

મલેરિયા

સંપાદક
ચિત્તલદાસ મજનલાલ કોઠારી

રૂપડપ૨



ગુજરાત વિદ્યાપીઠ
અમદાવાદ-૧

ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગૂજરાતી કૉપીરાઇટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૨૫૭૫૮ કિમત ૦-૭-૦

ગ્રંથનામ મલેશિયા

વર્ગિક ડી૫:૪૨૬૪

શ્રી. ચક્રબર્તેન રેખારક સંચાળના પુ. ૪

મલેરિયા

સંપાદક

વિહસદાસ મગનલાલ કોઠારી



ગુજરાત વિદ્યાપીઠ
અમદાવાદ-૬

પ્રકાશક :

મગનભાઈ પ્રભુદાસ દેસાઈ
મહામાત્ર, ગુજરાત વિદ્યાપીઠ
અમદાવાદ-૬

મુદ્રક :

જીવજીવ ડાહ્યાભાઈ દેસાઈ
નવજીવન મુદ્રણાલય
કાળુપુર, અમદાવાદ

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય
અમદાવાદ
ગુજરાતી ઓપીરાઈટ-સંગ્રહ
૨૫૬૫૯

પહેલી આવૃત્તિ ૨૧૫૦

૩૩૪ : ૪૨૬૫

પ્રાપ્તિસ્થાન
નવજીવન કાર્યાલય
અમદાવાદ

પ્રકાશકનું નિવેદન

સ્વં ચક્રબહેનના સ્મારક નિમિત્તે વિદ્યાપીઠને મોંપવામાં આવેલી રૂ. ૧૦૦૧)ની રકમમાંથી ઈ. સ. ૧૯૪૧માં શરૂ કરવામાં આવેલી આ માળામાં અત્યાર સુધીમાં નીચેનાં પુસ્તકો બહાર પાડવામાં આવ્યાં છે:—

૧. ગામગોષ્ઠી લે. શ્રી. વિક્રમદાસ કોડારી અને રાવજીભાઈ પટેલ
૨. પ્રાચીન શીત્રકથાઓ „ ગોપાળદાસ પટેલ
૩. આદાર અને પોપણ „ ઝવેરભાઈ પટેલ

આ માળાનો આ ત્રીજો ભાગ છે. તે ભાઈ વિક્રમદાસે ‘શિક્ષણ અને સાહિત્ય’ના પુ. ૩ (૧૯૪૧-૪૨)માં પ્રગટ થયેલા શ્રી. મગનભાઈ દેસાઈ અને શ્રી. નારાયણદાસ સલારિયાના લેખો, તથા ‘હરિજનબંધુ’ પુ. ૪-૫ (૧૯૩૬-૩૭)માં પ્રગટ થયેલા શ્રી. વાલજીભાઈ દેસાઈના મહેરિયા વિષયક લેખો, ઉપરાંત તે વિષય પરના ખીજા સાહિત્યની મદદથી તૈયાર કર્યાં છે. આ સર્વે એકઠી થયેલી માહિતી તપાસી જઈ, મારા મિત્ર ડૉ. મણિભાઈ દેસાઈ (એમ. એસ.) એ, એક નિષ્ણાત કરી શકે એવા સુધારાવધારા કરી આપ્યા છે, અને તેની પ્રસ્તાવના પણ લખી આપી છે. એ રીતે એક ઉચ્ચ પદવીધારી દાક્તરને દાયે મહેરાઈને આ પુસ્તિકા સામાન્ય વાચકો આગળ રજૂ કરવામાં આવે છે. મહેરિયાતવારણના કામમાં તે સામાન્ય વાચકોને માટે સરળ ભાષામાં જરૂરી માહિતી પૂરી પાડશે એવી આશા છે.

ડૉ. મણિભાઈની ઓળખ આપવી જોઈએ. તેઓ એમ. બી. બી. એસ અને એમ. એસ. ની દાક્તરી પદવી ધરાવે છે. તેઓ લોક-કેળવણીનાં આવાં કામમાં ખૂબ રસ લે છે. તેમણે પોતાના ખાતગી સમયમાંથી વખત કાઢી આ પુસ્તિકા શરૂથી અંત સુધી આરીકાઈથી

જોઈ આપી અને શાસ્ત્રીય રીતે ખરાબર પૂરી કરી આપી અને પ્રસ્તાવના પણ લખી આપી, ને માટે સંસ્થા તરફથી તેમનો આભાર માનું છું.

આ જાતની પુસ્તિકા જે લોકમાન્ય થશે તો તે હબે આપણને વળગેલા બીજા રોગોની પુસ્તિકાઓ પણ યોજવા વિચાર છે.

૧૯-૧-૪૬

અનુક્રમણિકા

પ્રકાશકનું નિવેદન	૩
પ્રસ્તાવના	ડૉ. મણિલાલ દેસાઈ ૫
૧. આ જાણો છો ?	૧
૨. મચ્છરનું જીવન	૪
૩. તાવ કેવી રીતે ફેલાય છે	૧૦
૪. તાવનું સામાન્ય જ્ઞાન (પ્રકાર, ચિહ્નો, નિદાન)	૧૬
૫. તાવના ઉપચારો	૨૦
(૧) દિવનાઈન .	૨૦
(૨) મેપાકીન (એટેશીન)	૨૬
(૩) આયુર્વેદિક ધરગથુ દવાઓ	૨૮
૬. સારવાર	૩૩
૭. આપણે શું કરી શકીએ ?	૩૬
રોગ અટકાવવા શું કરવું ?; મચ્છરસેનાની યોજના; શુદ્ધસ્થ ધર્મ	
પુસ્તકાલી	૪૪
જંતુનાશક મિશ્રણ; જંતુનાશક ધુમાડો	

પ્રસ્તાવના

મલેરિયાનો ઉપદ્રવ આ દેશમાં એટલો તો વિશેષ અને વિસ્તૃત છે કે, દરેક માણસને એ રોગ વિષેનું સામાન્ય જ્ઞાન તો હોવું જોઈએ.

મલેરિયા ખરાબ હવાને લઈને, વધારે ઓછા વસવાટને લઈને, કાકડી કે એવા પિત્તજનક ખોરાકને લઈને, કે દૈવી કોપથી થાય છે, એવા કંઈ કંઈ વહેમો. ઇશ ગામડાંમાં, અને શહેરોમાં પણ, પ્રચલિત હોય છે. આવા વહેમોને દૂર કરવામાં અને એ રોગને યથોચિત સમજવામાં આ પુસ્તિકા મદદ કરે એ હેતુથી તે લખાઈ છે.

મલેરિયા દેશમાંથી સમૂળગો નાબૂદ થઈ શકે એ સિદ્ધાન્તની દૃષ્ટિએ જેટલું સાચું અને સરળ છે, તેટલું કમભાગ્યે વ્યાવહારિક દૃષ્ટિએ જોતાં નથી. નવી દિલ્હી જેટલા નાનકડા પ્રદેશમાં જ્યારે ૧૭ લાખ રૂપિયાનો ખર્ચ આવે, ત્યારે સારા હિંદુસ્તાન માટે કેટલો ખર્ચ આવે, તેની કલ્પના થઈ શકે છે. અને ત્યાર પછી પણ પાછો ઉપદ્રવ શરૂ ન થાય તેની કાળજી પાછળ દર વરસે ચાલુ રહેતો ખર્ચ તો બુદ્ધો.

મચ્છર-જનનનો ભલે નાશ નહિ થાય, મલેરિયા જે મચ્છરની જાત (એનોફેલીઝ) ફેલાવે છે તે પણ ભલે રહે. પરંતુ જો તેનાં ઈંડાં અને કીડતો પદ્ધતિસર નાશ કરવામાં આવ્યા કરે તોયે આ દિશામાં ઘણું થઈ શકે એમ છે. પતામનો દાખલો લેખકે આપ્યો છે; ઇટાલીમાં મુસોલિનીને પક્ષે જોે થઈ સારું કાર્ય લેખાયું હોય તો તે મલેરિયાની સામેની તેની ઝુંબેશ અને સફળતા. આપણો દેશ ભલે ખૂબ વિશાળ હોય; ઝાડી, જંગલ, ખીણ, નદી-નાળાંથી ભરપૂર હોય; છતાં વિજ્ઞાનના આ જમાનામાં જ્યારે ‘ડી. ડી. ટી.’ જેવાં ભયંકર જંતુનાશક રસાયણોની શોધ થઈ છે, વિમાનોની મદદ મળી શકે એમ છે, અભદ્દેશ, મલાયા વગેરે દેશોમાં લડતાં લશ્કરોને મલેરિયા-

મુક્ત રાખવામાં નહેલી મુસ્કેલીઓ ઉપરથી જે અનુભવ મળ્યો છે, તે બધું ધ્યાનમાં લેતાં, એ કામ બસે ભગીરથ હોય, છતાં અશક્ય તો નથી. એ ખરું છે કે, એને માટે ઘણા લાંબો સમય જોઈશે, નિષ્ણાત કાર્યકરોની ફોજને જોઈશે. અદળતઃ નાણાં પણ જોઈશે; પરંતુ એથી વિશેષ તો એ માટે લોકોના સહકારની જરૂર મુખ્ય રહેશે. આ ચોપડી એવો સહકાર જ્ઞાનપૂર્વક મળે તે સારું લોકોને માહિતી આપવા માટે સારી જપ લાગશે, એમ માનું છું.

સમુદાયની વાત છોડી દઈએ તોયે દરેક વ્યક્તિ મર્જોરિયા થતો એ રીતે અટકાવી શકે: એક તો મચ્છરને કરડવા જ ન દે, અને બીજું તાવ આવતો કાંતો અટકાવે, કાંતો તાવ આવતાં જ જલદ પગલાં ભરે. આમાં પહેલી રીત, મચ્છરને દંશતો અટકાવવાની, હિંદ જેવા ગરીબ દેશને માટે, આજે તો અશક્ય છે. કદાચ કદાચ લગ્ન એ કે, શહેરોમાં દરેક ઘર મચ્છર-પ્રૂફ હોય, અને દરેક માણસ મચ્છરદાની વાપરતો હોય. પરંતુ આ દેશનાં ૭ લાખ ગામડાંમાં એવાં ઘરોની અને મચ્છરદાનીના ઉપયોગની આજે તો કલ્પના જ કરવી રહી. અને એ ઉપરાંત પણ, મચ્છરો કોઈ રાતના જ થોડા કરડે છે? દિવસે કરડતા કેવી રીતે અટકાવાય? અને ઘરની બહાર કરડે તેનું શું?

આનો અર્થ એ થયો કે, દરેક વ્યક્તિએ તાવ આવતો અટકાવવાની અથવા તો આવે કે તરત જ તેનો ઠલાજ કરવાની તૈયારી રાખવી રહી. આમાં માણસ જે સંપૂર્ણ તન્દુરસ્ત હોય તો એવી મચ્છર કરડવા છતાં મર્જોરિયા થાય જ નહિ એવી ગણતરી હંમેશાં રાખી શકાતી નથી. એટલે દવા ઉપર આધાર રાખવો પણ રહ્યો. અને દવા એટલે આજે તો કાંતો કિવનાઈન, કાંતો મેપાકીન. મેપાકીન હજી નવી છે અને ગમે તેમ વાપરી શકાય એવી નથી. એટલે એકલા કિવનાઈન ઉપર મુખ્ય આધાર રાખવો રહ્યો. એ દવા ગામેગામે બજારીતી થઈ છે. પરંતુ દુઃખ એટલું જ છે કે, એની પ્રત્યે લોકોને જાત જાતનો અણુગમો છે. કિવનાઈન ગિલકુલ ગિનલાનિકારક છે એમ તો કોઈ કહે નહિ. છતાં એને વિષે જે લોકોને ડર છે તે તો ગિલકુલ અસ્થાને છે, એ કલ્પા વિના રહેવાતું નથી. દેશી દવાઓ પ્રત્યેના આપણા

પક્ષપાતે કિવનાઈનને “અંગ્રેજી” કે વિદેશી બનાવી દીધી છે. અને ભૂલી જવાય છે કે, એ દવા મુખ્યત્વે હિંદમાં અને પાડોશના જવામાં જ થાય છે.

કિવનાઈન પ્રત્યેની બીજી સૂઝ એ છે કે, “એ ગરમ પડે છે.” આનો રદિયો આ ચોપડીમાં આપ્યો છે. મલેરિયાના વહેવાર ઇલાજમાં કિવનાઈન એટલું અગત્યનું સ્થાન ભોગવે છે કે, એના ગુણદોષની ચર્ચા ચોપડીમાં કરી છે, તે યોગ્ય જ છે. આપણા વૈદ્યરાજને પણ કિવનાઈન વાપરતા તો થઈ ગયા છે. કિવનાઈન જેટલી અસરકારક બીજી દવા આયુર્વેદમાં નથી એ જો સત્ય હોય તો, મૂતકાળમાં ખતનું આવ્યું છે તેમ, આયુર્વેદમાં જ તેને અપનાવી લેવામાં વાંધા શો હોઈ શકે?

પણ કિવનાઈન મળે છે ક્યાં, એ સવાલ ઊઠશે. હા, આજે તો શુદ્ધ કિવનાઈન મેળવવું સામાન્ય માણસને માટે દુર્લભ છે. છતાં હવે લગભગ પૂરી થઈ છે, એટલે એ સમય ઝાઝો લાંબો રહેવાનો નથી.

પણ બીજી મુશ્કેલી છે : એની પૂરી છૂટ થશે ત્યારે પણ હિંદને જોઈતું કિવનાઈન પૂરેપૂરું મળી શકશે ખરું? હિંદમાં મલેરિયાના રોગીની ગણતરી ૧૦ કરોડની થઈ છે. તેને માટે છેલ્લા બુદ્ધ પહેલાં વરસે લગભગ ૨ લાખ રતલ કિવનાઈન વપરાતું હતું. પણ તે પૂરતું નહોતું. એવી ગણતરી થઈ છે કે, હિંદમાં દર વરસે ૬ થી ૧૫ લાખ રતલ કિવનાઈનની જરૂર છે. એટલે કે, બાકીનું આપણું દેશમાં પેદા કરવું જોઈએ, અગર તો તે માટે આપણે પરદેશ ઉપર આધાર રાખવો પડે. આ ખોટા પૂરી પાડવાનું કામ સરકારનું છે. અને બુદ્ધ દરમિયાન જ્યારે કિવનાઈનની અકલ્પ્ય ખોટ નહીં ત્યારે કંઈકે પગલાં લેવાઈ રહ્યાં છે, એવું સાંભળ્યું છે. મેપાક્રીન જેવી સંયોજિત (Synthetic) દવા, ભવિષ્યમાં કિવનાઈન કરતાં ચઢિયાતી પુરવાર થાય, તો આ સિકોના વાવેતરનું (કે જેમાંથી કિવનાઈન બને છે) શું થાય? આ પ્રશ્ન મૂંઝવણભર્યો છે. છતાં એટલું ભુલાવું ન જોઈએ કે, એવી દવા નજીકના ભવિષ્યમાં ભલે મળી આવે, છતાં હિંદ જેવા દેશમાં જામે-ગામ તે પ્રચલિત થતાં અને સસ્તે ભાવે મળતાં વરસો નીકળી જાય.

અને એ વરસો સુધી, બીકના માર્યા, હાથપગ જોડી ખેતી રહેવું એ ટૂંકા દષ્ટિ જ નહિ ?

પુસ્તકમાં મલેરિયા તાવના પ્રકારની અને નિદાનની ચર્ચા કરી છે, તે પણ ઇષ્ટ છે. વાચકને દાકતર બનાવવાનો એમાં હેતુ નથી. દાકતરની મદદ વિના પણ એ રોગ પારખી શકાય છે, એ ભારપૂર્વક જણાવ્યું છે એટલું જ. વિશેષમાં દાકતર કે વૈદ્ય પણ ક્યાં દરેક ગામડામાં ઉપલબ્ધ હોય છે ?

વાંચનાર પોતે આ પુસ્તિકા વાંચ્યા પછી મલેરિયા થું છે તે સમજતો થાય. અને અટકાવવાના પ્રયત્નોમાં પોતાની પણ જવાબદારી છે એવું તેને જ્ઞાન થાય, અને તાવ આવે ત્યારે તરત તેનો મલાજ કરે, તો સંપાદકે લીધેલા શ્રમનો બદલો મળી રહેશે.

ડૉ. મણિલાલ દેસાઈ

આ જાણો છો ?

અનેક કીમતી બાબતો વિષેનું આપણું અજ્ઞાન અને તેથી આચારમાં થતી ભૂલો એ આપણા દેશની અભણતા કરતાં ભારે મોટી આફત છે. વરસોથી આપણે પાર વગરના રોગોથી પીડાઈએ છીએ. પરંતુ એમને વિષેનું આપણું અજ્ઞાન હઠતું નથી, તો તેમાંથી છૂટવાની વાત તો વળી આઘી રહી. આ રોગોમાં મલેરિયા કે ટાઢિયો તાવ કદાચ જળરામાં જળરો છે. તેનો ઉપદ્રવ, ખાસ કરીને ચોમાસા પછી, ગંદકી અને મચ્છર વધવાથી, ભાદરવા માસથી વધી પડે છે. ત્યારે એના ખર્ચમાં ગામેગામ અને ઘેરેઘેર લોકો સપડાય છે. એક મોટા દાકતરે આ રોગ આપણો કેવો ઘાણુ વાળો છે, એની થોડીક કહ્યના આપી છે. તે કહે છે કે, હિંદની વસ્તીનો લગભગ ત્રીજો ભાગ આ રોગમાં સપડાય છે; અને તેનો ઘણો મોટો ભાગ ગામડાંના લોક હોય છે. દર ૧૦૦ કે ૨૦૦ માંદા પડે તેમાંનો એક તેનાથી મરે છે. અને એવા મરનારની સંખ્યા દરરોજ સરેરાશ ૨૮૮૦ છે ! વિચાર કરો કે, દર મિનિટે મલેરિયાથી બે માણસો આપણા અભાગી દેશમાં મરે છે ! યુરોપના સમૃદ્ધ દેશોમાં આ રોગ ત્યાંના લોકોએ લગભગ નાબૂદ કર્યો છે. એ નાબૂદ કરી શકાય એમ છે, તે પણ આપણે

ક્યાં બાણીએ છીએ ? ગામડાંમાં ઘણાખરા લોક, ચોમાસું આવે એટલે ટાઢિયો તાવ તો આવે જ, એમ કુદરતી રીતે માને છે. એનું કારણ ઉપર કહ્યું તે અજ્ઞાન છે.

મચ્છર કરડવાથી મલેરિયા થાય છે, એ પણ કેટલા બાણે છે ? મલેરિયાના મચ્છરની ખાસ જાત છે. તે પોતાના ડાંખ વાટે માણસના શરીરમાં મલેરિયા રોગનાં જંતુ દાખલ કરે છે. આ જંતુ લોહીમાં રહેતા રાતા કણને ખાઈ જાય છે. તેથી કરીને માણસ મરે નહિ તોય નબળો તો થઈ જાય છે. અને ઉપરાછાપરી એ વરસોવરસ એ રોગ થાય, તો તે માણસનું હાડ ભાંગી નાંખે છે; તેને અધમૂઓ જ બાણે કરી દે છે. આમ થતી શક્તિની ખુવારીથી કરોડો રૂપિયાનું નુકસાન થાય છે; અને માણસનું જીવન બગડે છે એ તો જુદું.

ઉપર કહેલા દાકતરે આ નુકસાનનો હિસાબ કાઢ્યો છે. તેને માટે દક્ષિણમાં તાંબોર જિલ્લાના એક ગામની ખાસ તપાસ કરવામાં આવી હતી. ગામને મલેરિયા પાછળ, દર વરસે, માથા દીઠ, દવાદાર અને ભૂવા-જાતિ વગેરે કરવા પાછળ કેટલું ખર્ચ કરવું પડ્યું તે ગણવામાં આવ્યું. દાકતર કહે છે કે, વસ્તીના જણ દીઠ રા. રૂપિયાનું ખર્ચ થયું ! અને બીમાર લોક મજૂરી ન કરી શક્યા તેથી માથા દીઠ રા. ૧-૬-૦ ખોટ આવી. એમ કુલ રા. ૩-૧૪-૦ દર વર્ષે એ ગામ માથા દીઠ ખુચે છે.*

* ગુજરાતમાં ૮૦૦ની વસ્તીવાળા એક ગામમાં આ રોગથી દર વરસે રા. ૩ થી ૩૫ હજારનું નુકસાન જાય છે, એમ એક દાકતરે ગણતરી કરેલી છે. એટલે માથા દીઠ લગભગ કપરની સરેરાશ આવી.

અને કેટલા મળતર ઉપર આ ખોટ છે ? તે દાકતર જણાવે છે કે, આ ગામની જણ દીઠ વાર્ષિક આવક માત્ર રૂ. ૩૫-૩-૦ પડે છે. તે દાકતર કહે છે કે, જણ દીઠ ચાર જ આનાને ખરચે મલેરિયા નાબૂદ કરી શકાય છે, એ સાબિત થઈ ચૂકેલી વસ્તુ છે. છતાં તે ૪ આના ખર્ચને બદલે ચોખ્ખા રૂ. ૩-૧૪-૦ એ ગામને નકામા ફેંકી દેવા પડે છે. એ આંકડો હવે આખા દેશનાં ગામડાંમાં લાગુ કરો, અને ગુણાકાર કરી જુઓ, તો કરોડો રૂપિયાનો આંકડો આવશે. તે દાકતર કહે છે કે, ઓછામાં ઓછાં દોઢ લાખ ગામ, તાંબેરના પેલા ગામ જેવાં, દેશમાં હશે. તેમાં ૧૨૫ કરોડ માણસ રહે છે એમ માનો. ઉપરના હિસાબે તે લોકો દર વરસે ૪૫ કરોડ રૂપિયા મલેરિયાની મોકાણ પાછળ ખરચે છે, એમ હિસાબ થયો. હવે જો આ જ વિસ્તારમાં મલેરિયા રોકવા માટે પગલાં લેવામાં આવે, તો પ્રયોગ કરીને ગણી કાઢેલા ખર્ચને અંદાજે કુલ ૩-૩૫ કરોડ રૂપિયા જ જોઈએ. તેને બદલે ૪૫ કરોડ ખર્ચ કરાય છે, અને મલેરિયાથી આખા કે અર્ધા મરીએ છીએ, તે તેની ઉપર દક્ષિણમાં !

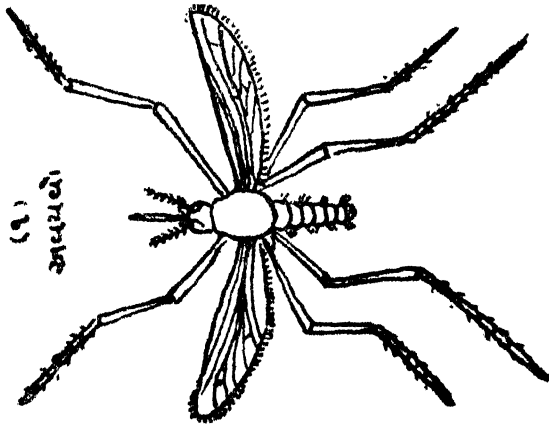
આ તાવ વિષે કાંઈક વિગતે આપણે જાણવું જોઈએ. પ્રથમ તે ફેલાવનાર મચ્છર વિષે જાણીએ.

મચ્છરનું જીવન

મચ્છર મુખ્યત્વે બે જાતના હોય છે: એક જાતનો મચ્છર કરડે તોપણ તાવ આવતો નથી; બેકે તેવા મચ્છરનો ખોરાક વનસ્પતિનાં ફૂલોનો રસ હોવાથી લાગ્યે જ તે ઘરોમાં આવે છે. આ મચ્છરની જાત કોઈને નુકસાન નહિ કરનારી ને શાકાહારી હોવાથી તેને ‘બ્રાહ્મણિયો’ મચ્છર કહી શકાય. આપણે જેને ડાંસ કહીએ છીએ તે એ છે.

તેની બેસવાની રીત ઉપરથી તે પરખાઈ આવે છે. દીવાલ ઉપર બેસે ત્યારે ડાંસ કે બ્રાહ્મણિયો સમાંતર રીતે બેસે છે, અને ઊડતાં ઊડતાં કાન પાસે આવે ત્યારે બહુ ગળુગળાટ કરી મૂકે છે. આ જાતને અંગ્રેજીમાં ‘ક્યુલેક્સ’ કહે છે. (જુઓ સામે આકૃતિ ૨ ચ)

બીજી જે જાત છે તેને અંગ્રેજીમાં ‘એનોફેલીઝ’ કહે છે. ગ્રીક ભાષામાં ‘એનોફેલીઝ’ એટલે નકામું. આ મચ્છર જ મલેરિયા તાવ ફેલાવે છે. તેની બેસવાની ખાસિયત ઉપરથી તે પરખાઈ આવે છે. ભીંત ઉપર બેસે ત્યારે પાછળનો ભાગ તે ઊંચો રાખે છે. આ મચ્છર તાવ ફેલાવતો હોવાથી તેને ઝેરી મચ્છર કહે છે. (જુઓ સામે આ ૦ ૨ ક)



(૧)
આપખલો



(૨)
કે



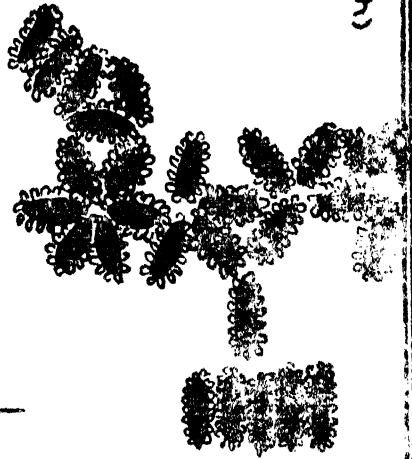
(૨) બેસવાની રીત
રહ



(૪) હાથજ.



(૫) પોરો.



(૩) હંડા

દરેક મચ્છરને છ પગ, સૂંઢ, મોઢું, બે અડિયા — મૂઠ, બે આંખ, બે પાંખ, છાતી, અને એક પછી એક ચૂડીઓ ગોઠવાઈ જાણે બનેલું હોય એવું પેટ હોય છે. (બુચો આં ૧, પાન ૫)

મચ્છરમાં નર અને માદા હોય છે. ઝેરી મચ્છરના નરનો ખોરાક ફૂલોનો રસ વગેરે વનસ્પતિ છે. તેથી નર-મચ્છર તો ભાગ્યે જ ઘરમાં માલૂમ પડે છે. કદાચ ઘરમાં આવી ચડે તોપણ કરડતો નથી. પણ તેની માદાનો ખોરાક લોહી જ છે. એટલે ખાસ દરીને આપણાં ઘરમાં આપણી જોડે જ તે વસવાટ કરે છે. દિવસે તો લોહી ચૂસવા આવવાની હિંમત માદા કરતી નથી. કેમ કે દેખતાં આપણે થોડા જ એને નિરાંતે લોહી ચૂસવા દઈએ! તેથી દિવસે તે આપણી ચોપડીઓ, છબીઓ, દર્રીઓ, ખૂટીએ ભરવેલાં કપડાં અને એવી ખૂણે પડતી જગાઓમાં છુપાઈ રહે છે. રાત્રે તેને ઠીક લાગે શયે છે. કારણ કે, રાતનાં થાક્યાંપાક્યાં આપણે નિરાંતે ઊંઘતાં હોઈએ ત્યારે આવીને લોહી ચૂસી જાય છે. જ્યારે તે કરડે છે ત્યારે પહેલી લાગ ચોપડીને પછી કરડે છે. એટલે લોહી ચૂસીને ઊઠી ગયા પછી જ તેની ખબર પડે છે; કરડેલી જગાએ ચળ આવે છે અને ઢીંમણું થઈ જાય છે.

આપણે મચ્છર કરડે છે એમ કહીએ છીએ, પણ ખરી રીતે તો તે કરડતો, એટલે કે ખચકું ભરતો નથી. તે તો તેની સૂંઢ આપણા શરીરમાં ઘોંચે છે. આ સૂંઢ દાકતરની ઇન્જેક્શનની પોલી સોય જેવી હોય છે. તે લોંકાયાની આપણને ખબર ન પડે તેટલા માટે માદા-મચ્છર પહેલી

લાળ ચોપડે છે, પછી તેની પોલી સૂંઠ વાટે લોહી ચૂસી લે છે.

આવા મચ્છરની પેદાશ વિષે હવે સમજીએ. માદા પાણી કે ભેજવાળી જમીન ઉપર પોતાનાં ઇંડાં મૂકે છે. એટલે આપણી બેઠરકારીને લીધે ઘર કે ગામની આસપાસ ખાડાખાબોચિયાં પાણીથી ભરાયેલાં હોય, કે આપણા ખાળની આસપાસ કાદવકીચડ જમરો હોય, તો માદા એકીવખતે સો દોઢસો ઇંડાં એવા બંધિયાર પાણી ઉપર મૂકી દે છે. બધાં જ ઇંડાં એકબીજાથી અલગ અલગ હોય છે. બંધિયાર પાણી ઉપર ખૂબ ધારીને જોશો તો કાળા ધૂળના રજ્જીઓ જેવી, દરેકને પેટે તરાપા જેવું જોડેલું હોય છે તેને લીધે તરતી, તેની ઇંડાળ માલૂમ પડશે. (બુચો આ૦ ૩, પાન ૫) આ ઇંડાં સેવવા માટે માદાને ત્યાં રહેવાની જરૂર હશ્ચિરે રહેવા લીધી નથી. ઇંડાં મૂક્યાં કે માદાની સગાઈ પૂરી થઈ. પછી તેમનું શું થયું તેની ભાળ કાઢવા પણ માદા કદી આવતી નથી !

ઇંડાંમાંથી લગભગ બે દિવસે ઇંચળરૂપે મચ્છરનું નવું રૂપ બહાર આવે છે. (બુચો આ૦ ૪, પાન ૫). આ બીજી અવસ્થામાં તે ઇંચળ કાળાશપડતી પાતળી હોય છે. તેના શરીરના વચલા ભાગનો આકાર બાણે કે ચૂડીઓ જેડી જેડીને બનાવ્યો હોય એવો છે. આ તેનું પેટ છે. કુદરતની અકળ કળા તો ત્યાં છે કે, તેનું મોઢું છે ત્યાં તેનું નાક કે શ્વાસ લેવાનું સાધન નથી, પણ તેની પૂંછડી પાસે છેક છેડે પોલી નળી જેવું છિદ્ર છે, તે નાકનું કામ કરે છે. પાણીમાં સડતાં પાંદડાં એ તેનો ખોરાક છે. તે ખાવા માટે ઇંચળ પાણીમાં

વારંવાર ડૂબકી મારે છે, અને શ્વાસ લેવા માટે પાણીની સપાટી ઉપર આવે છે. શ્વાસનળી પછવાડે હોવાથી ઉપર આવે ત્યારે બિચારીને ઊંધે માથે લટકીને શ્વાસ લેવો પડે છે. આ રીતે ઘડીકમાં તળિયે અને ઘડીકમાં સપાટીએ જવા આવવાની ખટપટ અંહોરાત તેને ક્યાં જ કરવી પડે છે.

ઇયળની આવી દશા દશેક દિવસ ચાલે છે. તે દરમિયાન બે ત્રણ વાર તે ખોળ ઉતારે છે, અને મોટી પણ થઈ જાય છે.

પછી તે પોતાની ત્રીજી અવસ્થામાં પ્રવેશ કરે છે. હવે તે ઇયળ મટી પોરો (અંગ્રેજીમાં 'ખૂપા') બન્યો છે. (જુઓ આ ૦ પ, પાન ૫). હવે તેનું માથું અને પેટ ઠીક ઠીક મોટું થયેલું છે. આંખની નિશાનીઓ પણ દેખાવા લાગી છે. પૂંછડી પાસે શ્વાસનળી હતી તે અદૃશ્ય થઈ ગઈ છે. અને માથા અને પેટની પાસે જ બે શ્વાસનળી દેખા દે છે. એટલે શ્વાસ લેવા માટે ઊંધે માથે લટકવાની સજ્જતામાંથી તેને મુક્તિ મળી છે. કેઈ અવાવરા ફૂવામાંથી ડોલ ભરીને બેસે તો તે પાણીમાં આવા ઘણા પોરા બેવા પામશે. ઘડીકમાં તે નીચે જાય છે અને તરત જ તે પાછો શ્વાસ લેવા પાણીની સપાટીએ આવે છે.

પરંતુ આવું ચંચળ અને તરવરતું ઝડપી જીવન ક્યાં સુધી જીરવી શકાય? લગભગ બે દિવસ પછી પોરો થાકી જાય છે, અને પાણીની સપાટીએ આવી લાંબોલસ થઈને પડી રહે છે. આ દશામાં તેની ચામડી ફાટી જાય છે અને તેમાંથી પોરો મચ્છરરૂપે બહાર પડે છે. હવે એ પોતાના પોરા-રૂપની મુઠ્ઠાલ ખોળ ઉપર બેસી ચોગરદમ સૃષ્ટિ નિહાળે

છે; પાંખો આવ્યાનું લાન થતાં પોતાની પાંખો પહોળી કરી જુએ છે; એટલે તેને હિંમત આવે છે અને ત્યાંથી ભીડી પાણીથી બહારની દુનિયામાં પ્રવેશે છે. આ તેની ચોથી અને પરિપક્વ અવસ્થા છે. આ અવસ્થાએ આવતાં લગલગ ચૌદ પંદર દિવસ લાગે છે.

મચ્છરનું આયુષ્ય લગલગ દોઢ કે બે માસ જ હોય છે. પણ તેટલી વારમાં તે અસંખ્ય ઈંડાં મૂકે છે અને તેમાંથી તેનો પરિવાર ખૂબ જ વધી જાય છે. કુદરતી નિયમ એવો છે કે, જ્યાં ઉત્પત્તિ વધારે ત્યાં મરણપ્રમાણ પણ વધારે હોય છે. સહેજસાજ પવનની ઝડપે ચડી જાય તેટલા મચ્છર મરી જાય છે. આપટતી વળતે ઝપટે ચડી જાય તેટલામાં ખલાસ થઈ જાય છે. આવો નાજુક હોવા છતાં, તે માણસ જાતમાં મલેરિયા ફેલાવવા પૂરો જોરાવર છે. તે કેવી રીતે તે હવે જોઈએ.

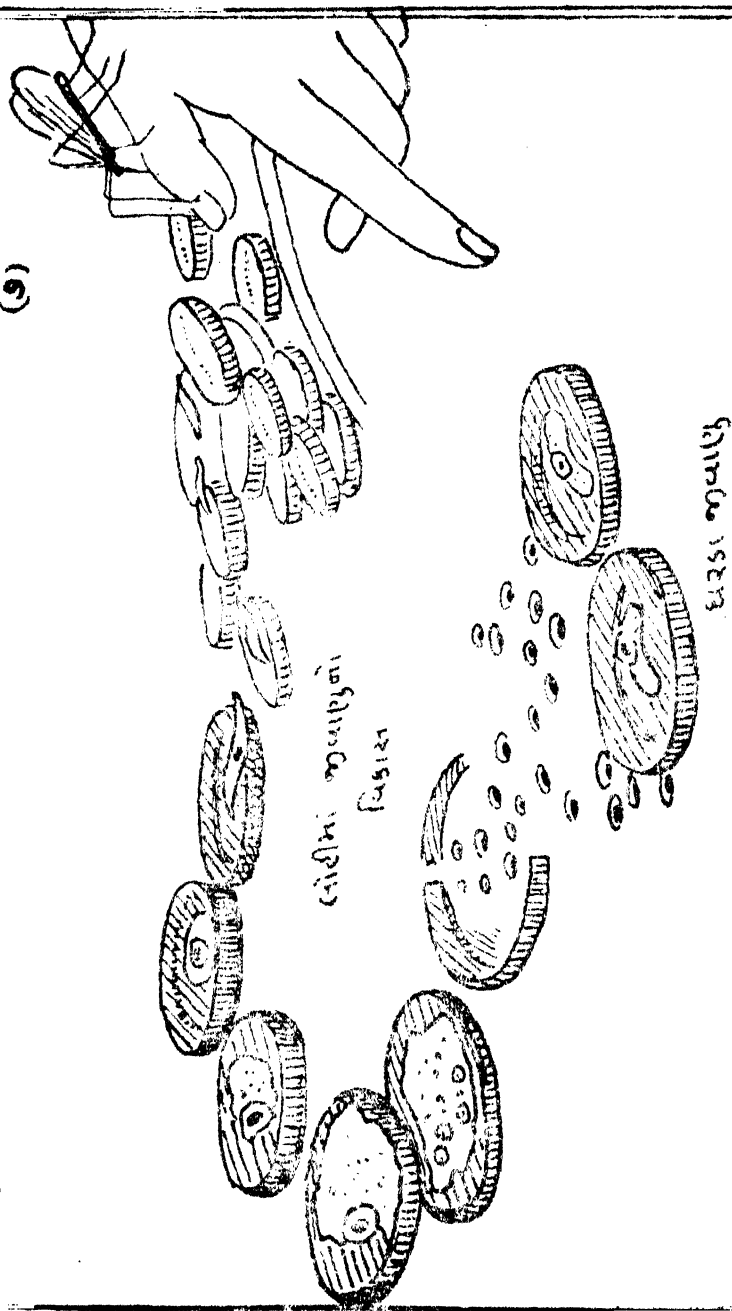
તાવ કેવી રીતે ફેલાય છે

એમ સમજો કે, એક માદા-મચ્છર મલેરિયા તાવવાળા માણસને કરડી. તેથી તેના શરીરમાં પેલા માણસનું મલેરિયાના જીવાણુવાળું લોહી દાખલ થયું. તે જીવાણુ પછી માદાના પેટમાં વધે છે. પ્રથમ એકમાંથી બે થાય છે, એક નર અને બીજો માદા. જન્મેનો પરિવાર પછી તો અસંખ્ય થાય છે. એટલો બધો કે, તે બધો છેવટે પેટમાં ન માવાથી મચ્છરના મોઢા સુધી પથરાય છે. (જીઓ આ૦ ૬, પાન ૧૧)

પછી એક તાંદુરસ્ત માણસને તે કરડે છે. પ્રથમ તે લાળ ચોપડે છે; અને પછી જેવી સૂઠ લોકે કે લાગલા જ તેની સાથે લાળમાંના કેટલાક જીવાણુ તે સાબ માણસના લોહીમાં જશે. લોહી ચૂસીને સૂઠ તો તે બહાર દાઢી લેશે; પણ જે જીવાણુઓ અંદર પેઠા તે પેઠા. હવે માણસના શરીરે તેમની જોડે હિસાબ કરી લેવો પડે છે. તે કેમ એ જોઈએ. (જીઓ આ૦ ૭, પાન ૧૨)

દરેક માણસના લોહીમાં બે જાતના કણ હોય છે, એક લાલ અને બીજા ઘોળા. લાલ કણનું કામ શરીરના અંગેઅંગના કોષોને ખોરાક અને પ્રાણવાયુ પહોંચાડવાનું હોય છે. ઘોળા કણ અંગરક્ષકોનું કામ કરે છે. શરીરરૂપી કિલ્લામાં ભૂલેચૂકે કોઈ હાનિકારક વસ્તુ પેસવાનો પ્રયત્ન કરે, તો આ ઘોળા કણ તેમની સામે, લોહીની નસોને

(୭)



લોહીને પણ ધસી આવે છે. તેમની અને હુમલાખોરોની વચ્ચે યુદ્ધ ચાલે છે. ધોળા કણ મજબૂત અને તાંદુરસ્ત હશે તો પેલા હાનિકારક હુમલાખોરોને ખાઈ જશે અને હજમ કરી જશે. પરંતુ જો તે નબળા હશે તો કાં તો તેઓ પોતે જ મરાઈ જશે, અને પેલા હુમલાખોરો પોષણ આપનારા લાલ કણમાં પેસી જઈ નિરાંત કરશે. કેમ કે એક વાર લાલ કણમાં તે પેસી જાય એટલે સુરક્ષિત મનાય છે. પછી તેની સાથે ધોળા કણનું કશું જ ચાલતું નથી.

શરીરમાં ગયેલા મલેરિયાના જીવાણુઓ પરાયા છે, એટલે તેઓ અને લોહીના ધોળા કણ વચ્ચે યુદ્ધ જામે છે. તેમાં કેટલાક જીવાણુ લાલ કણમાં પેસી જઈ પછી નિરાંતે તેમાં જ પોતાનો પરિવાર વધારે છે. અને તે એટલો બધો કે, આખરે બિચારા લાલ કણ ફાટી જાય છે, ને તેમાંથી અસંખ્ય નવા જીવાણુ તૈયાર થઈને એકસામટા બહાર પડે છે, અને ફરી એમનું પેલા ધોળા કણ જોડેનું યુદ્ધ જામે છે. મચ્છરની આ આખી જીવનલીલા પાં ૫, ૧૧ અને ૧૨ ઉપર ચિત્રોમાં બતાવવામાં આવી છે.

ઉપરાંત આ નવા જીવાણુઓની અધાર વગેરેનું ઝેર પણ લોહીમાં લગવાનું જ. આ ઝેરને નાબૂદ કરવા કાળજી બરોજાને જલદી જલદી લોહી મોકલવા ઇચ્છે છે. આવું ઝેર બરોજા જ નાબૂદ કરી શકે એમ હોવાથી હૃદય મદદે આવે છે. લોહીને આખા શરીરમાં ઝટ ઝટ ફેરવવા માટે તે જોરથી ધબકવા લાગે છે. તે જોરથી ધબકે એટલે ફેફસાંને બિચારાંને જોર જોરથી શ્વાસ લેવો પડે છે. આમ લોહીના વહેવાની ઝડપ વધતાંની સાથે શરીર ગરમ લાલ જેવું થવા લાગે છે.

આ ક્રિયા એકાએક પેલા જીવાણુઓ લાલ કણમાંથી બહાર આવે ત્યારે એકસપાટે થતી હોવાથી, શરીર તે સહન કરી શકતું નથી. શરીર તેથી જ ધ્રુજવા લાગે છે, જેને આપણે ટાઢ ચડી કહીએ છીએ. થોડી વારે હૃદય, ફેફસાં, કાળજી અને બરોળ આ અસાધારણ સ્થિતિને પહોંચી વળીને સુધારી લે છે; એટલે ટાઢ ચાલી જાય છે, ને શરીરમાં ગરમી જામી ગઈ હોય છે. ત્યારે તે માપીએ તો તાવ ૧૦૪° કે ૧૦૫° ડિગ્રી ઉપર પણ માલૂમ પડે છે.

આ સ્થિતિ લાંબો વખત નભતી નથી. કારણ કે, મરેલા જીવાણુનાં મડદાં અને ઝેર દૂર કરવાનું કામ મૂત્રપિંડો અને સ્વેદગ્રંથીઓ કરે છે. તેથી થોડા કલાકમાં પેશાબ અને પસીના મારફત તેમનો નિકાલ થઈ જાય છે, અને તાવ ઊતરી જાય છે.

લાલ કણ ફાટીને બહાર પડેલા જીવાણુઓમાંથી જેઓ ઘોળા કણના ઝપાટામાંથી બચી જાય, તે પાછા લાલ કણમાં ઘૂસી જાય છે, અને પાછા એકના અનેક થાય છે. અને ખીજ ચોવીસ કલાકે જ્યારે પહેલાં જેમ લાલ કણ ફાટી તેમાંથી તે બહાર પડે છે, ત્યારે પહેલાંના જેવી સ્થિતિ ફરી દરદીની થાય છે. આમ આ તાવ ચડઊતર કરે છે. કેટલાક જીવાણુઓ એકાંતરે કે ત્રીજે દહાડે લાલ કણમાંથી ફાટી નીકળે, તો તાવ તે પ્રમાણે ચડે ઊતરે છે.

આમ મલેરિયાના જીવાણુના જીવનની ઘટમાળ કયાં સુધી ચાલતી હશે, એવો એક પ્રશ્ન ઊઠશે. એવું માલૂમ પડ્યું છે કે, લગભગ પાંચ કે છ ઘટમાળ પૂરી થાય છે; પછી લાલ કણના જીવાણુ એકના અસંખ્ય થવાની પોતાની

તાકાત ગુમાવી બેસે છે. કહો કે તે ઘરડાં થઈ જાય છે. પછી આ ઘરડા રૂપે તેઓ લાલ કણુમાં પડી રહે છે. (જુઓ આ ૭, પાન. ૧૨). મલેરિયાના આવા ઘરડા જીવાણુઓ તો લગભગ દરેકેદરેક માણસના લોહીમાં લાલ કણુમાં હોય છે, એમ મનાય છે. એ હવે આપણા શરીરમાં તો પરિવાર નહિ વધારી શકે. પણ કુદરતે કમાલ કરી છે કે, આપણાં શરીરમાં તે ભલે ન વધે, પણ માદા-મચ્છરના પેટમાં આ ઘરડો જીવાણુ એકમાંથી પ્રથમ બે—નર અને માદા—થઈને છેવટે અસંખ્ય પરિવાર વધારી શકે છે! વિચિત્ર વાત છે કે, જેટલા જીવાન જીવાણુ મચ્છરના પેટમાં આવે છે તે વધતા નથી; પણ જેટલા ઘરડા આવે છે તે જ વધે છે!

ઉપરની હકીકતને આધારે, જો એક માદા માણસને કાંઈ પણ દવાદારૂ વગર મચ્છરદાનીમાં રાખી મુકાય, તો આપોઆપ થોડા દિવસો પછી તે સાજો થઈ જશે. પણ માદા પડ્યા રહેવાનું કેને ગમે! વળી માંદગીથી શરીર પણ નબળું પડી જાય છે. એટલે તાવનો આ ઉપાય લાગ્યે કામનો ગણાય. તેને માટે શું કરવું તે સમજતા પહેલાં, આ તાવ વિષે થોડુંક વધારે જાણવું જોઈએ.

તાવનું સામાન્ય જ્ઞાન

(પ્રકાર, ચિહ્નો, નિદાન)

મલેરિયાનો તાવ ઠંડી લાગીને કેમ આવે છે એ આપણે જાણીએ. એટલે જ એને આપણે ટાઢિયો તાવ કહીએ છીએ. તેના મુખ્ય બે પ્રકાર છે: (૧) એકાંતરિયો (તરિયો), (૨) ચોથિયો. એકાંતરિયો તાવ એક દિવસ છોડીને આવે; ચોથિયા તાવમાં બે દિવસો સારા જાય, પછી તાવ આવે. જીવાણુની ઘટમાળ એવી ગોઠવાય કે બે એકાંતરિયા તાવ ભેગા થઈ વારાફરતી આવવા લાગે, તો રોજ તાવ આવે. ઘણી વખત શરૂઆતમાં એકાંતરિયો તાવ લાગુ પડે છે, ને પાછળથી રોજ આવતો થઈ જાય છે, તે આ કારણને લઈને.

આ તાવ સામાન્ય રીતે ત્રણ સ્થિતિમાંથી પસાર થાય છે: (૧) શરૂઆતમાં થોડો વખત બગાસાં આવે, શરીર તૂટે, માથું ચઢે, અને તરત ઠંડી લાગવા માંડે. આ ઠંડી ખૂબ સખત હોય છે અને લગભગ કલાકેક રહે છે. એ શમાવવાને દરદી કેટલાંયે ગોઠડાં ઓઢતાં છતાં સંતોષાતો નથી. આ ઠંડી સાથે તાવ ચઢવા લાગે છે. (૨) ત્યાર બાદ દરદી ઓઢેલાં ગોઠડાં એક પછી એક ફેંકી દેવા લાગે છે, કારણ કે ગરમી વધતી જાય છે. આ તાવ કેટલીક વખત તો ખૂબ ચઢે છે, અને ૧૦૪°-૧૦૫° કે એથી પણ વિશેષ તાવ થર્મોમિટર બતાવે છે. (૩) તાવ ત્રણેક કલાક ટક્યા

પછી દરદીને પરસેવો આવવા લાગે છે અને તેની સાથે તાવ ઊતરવા લાગે છે. એકાદ બે કલાકમાં તો તાવ બિલકુલ ઊતરી જાય છે, અને દરદી ફરતો થઈ જાય છે.

રોગિયો હોય તો બીજે જ દિવસે, એકાંતરિયો હોય તો ત્રીજે દિવસે, અને ચોથિયો હોય તો ચોથે દિવસે પાછો બરાબર એ જ વખતે (ઘણુંખરું તો બપોરના સમયે) ઠંડી લાગી શરૂ થાય છે, અને બે ત્રણ કલાક રહી પરસેવો આવી ઊતરે છે. એકાંતરિયા અને ચોથિયા તાવમાં તો દરદી વચલા ગાળામાં કાંઈક કામ પણ કરી શકે છે.

આમ વારી ઉપર વારી તાવની આવ્યે જાય છે. ચોથિયો તાવ તો મહિનાના મહિનાઓ સુધી નિયમિત રીતે આવ્યે જાય છે. જો દવા ન કરવામાં આવે તો એકાંતરિયો તાવ ઘણી વખત આપોઆપ મટી જાય છે; કેટલીક વખત રોગિયો થઈ જાય છે; કેટલીક વખત ચાલુ રહે છે.

દવા ન કરવામાં આવે તો તાવ ધીરે ધીરે જીર્ણ સ્વરૂપ પકડતો જાય છે. તેથી દરદી ફીકો પડતો જાય, તવાતો જાય, દૂબજો બને, તેની બરોળ વધે; પરિણામે નબળાઈ વધતાં કોઈ ને કોઈ જીવલેણ રોગનો ભોગ થઈ પડે છે.

એક વાત જો યાદ રાખવામાં આવે કે, એકાંતરે કે ચોથે દિવસે આવતો તાવ આ દુનિયામાં મલેરિયા સિવાય બીજો ન જ હોઈ શકે, તો નિદાન બહુ સરળતાથી થઈ જાય.

રોજ આવતો તાવ ચિકિત્સાની દૃષ્ટિએ જરા અઘરો બરો, પણ તેમાંયે જો તાવ ઠંડી લાગીને દરરોજ નિયમિત

સમયે આવે, અને બે ત્રણ કલાક પછી ખૂબ પરસેવો આવી ઊતરવા માંડે, અને ઊતર્યા પછી દરદી બાણે તદ્દન સાબે થઈ ગયો હોય એમ લાગે, તે તાવ ભાગ્યે જ મલેરિયા સિવાય બીજો હોય છે.

મલેરિયાનો એક વિશેષ પ્રકાર હોય છે, તેને બાણી બેઈને છેલ્લો રહેવા દીધો છે. એ તાવને ઝેરી તરિયો તાવ ('મેલિગ્નન્ટ ટર્શિયન ફીવર') કહી શકાય. એ તાવ અનિયમિત રીતે આવે છે અને અનિયમિત રીતે ટકે છે. - એટલે કે, કેટલીક વખત એકાંતરે તો કેટલીક વખત રોજ આવે; કેટલીક વખત ટાઢ વાઈને આવે તો કેટલીક વખત ઠંડી વિના જ આવે; પરસેવો પણ આવે કે ન આવે; રોજ ઊતરે અગર પૂરો ન પણ ઊતરે.

આ તાવને ઝેરી એટલા માટે કહ્યો છે કે, તે ઘણી વખત ખૂબ ઉચ્ચ સ્વરૂપ પકડે છે. સખત ઊલટી કે ઝાડા થાય, સખત માથું ચઢે, દરદી સામાન્ય તાવ વખતે લવે તેના કરતાં વધારે લવરીએ ચઢે, બેભાન થઈ જાય, વગેરે. મલેરિયાથી જે તાત્કાલિક મૃત્યુ નીપજે છે તે આ જ પ્રકારથી. આ તાવનું નિદાન, એના અનિયમિત સ્વરૂપથી, દાકતર વૈદ્યને માટે પણ કપરું થઈ પડે છે. આવો મલેરિયા સદ્ભાગ્યે બહુ જૂજ કેસોમાં જોવામાં આવે છે અને એનું અનિયમિત-પણું પણ ઘણુંખરું તો તાવ થોડા દિવસ આવી ગયા પછી જ શરૂ થાય છે. એટલે કાળજીપૂર્વક તાવની શરૂઆતની ચોકસાઈ કરવામાં આવે તો નિદાન મળી રહે છે.

મલેરિયાનો વાવર સામાન્ય રીતે વરસાદ આવી ગયા પછી શરૂ થાય છે, (ઘણુંખરું ભાદરવામાં,) અને ખાસો ૩-૪

મહિના ટકે છે. આ વાવર દરમિયાન ઉપર મુજબ આવતા તાવને મલેરિયા બાણવામાં આવે અને તરત જ ઉપચાર શરૂ કરી દેવામાં આવે, તો તેમાં કંઈ ખોટું નથી. ભાગ્યે જ સેંકડે બે-ત્રણ કેસમાં ભૂલ થવા સંભવ છે. અને તેમાંય (ખોટા નિદાનવાળા કેસમાં પણ) કિવનાઈન જેવી દવા લેવાથી કંઈ નુકસાન થતું નથી. ઊલટું, કિવનાઈન મેપાકીન જેવી મલેરિયાનાશક દવાઓ વાપરવા છતાં તાવ ન અટકે, તો એ પુરવાર થાય કે, ચઢેલો તાવ મલેરિયા નહિ પણ કોઈ બીજો છે.*

* લોહી તપાસવાનાં સાધનોના અભાવે ઘણી વખત ડાક્ટરો આ હકીકતનો ચિંકિસામાં આશરો લે છે. અને અંગ્રેજીમાં 'થેરાપ્યુટિક ટ્રસ્ટ' (દવાઈ કસોટી) કહે છે.

તાવના ઉપચારો

૧. કિવનાઈન

ગયા પ્રકરણમાં આપણે મલેરિયા તાવના પ્રકાર જોયા. મચ્છર કરડે ત્યારે જંતુઓ શરીરમાં કેવી રીતે દાખલ થાય છે અને વિકાસ પામે છે અને તેમાંથી ટાઢ વાઈ તાવ આવે છે, તે પણ અગાઉ જોયું.

હવે આ તાવની સામાન્ય વપરાશની જુદી જુદી દવાઓ જોઈએ. આ તાવની સંપૂર્ણ દવા તો એ કહેવાય કે જે મચ્છર કરડવાથી મનુષ્યના શરીરમાં દાખલ થતા જંતુનો તરત જ સદંતર નાશ કરે. જો આમ બને તો તેનો વિકાસ થતો અટકે અને તેના વિકાસથી આવતો તાવ પણ અટકે. જો આમ બને તો, કેટલાક જંતુઓ જે નર-માદાનું સ્વરૂપ પકડે છે, તેનો પણ અટકાવ થાય અથવા વિનાશ થાય. એટલે જંતુઓ મચ્છરમાં જઈને પાછળથી વૃદ્ધિ પામે છે, તે અશક્ય બને અને એમ મલેરિયા નાબૂદ થાય.

કમલાગ્યે આવી રામબાણુ દવા કોઈ મળી આવી નથી. એની શોધખોળ ચાલુ છે. અને વખત જતાં એવી દવા મળી આવશે એવી આશા પણ બંધાવા લાગી છે.

કિવનાઈન કે કોચદાન એ આજકાલ ટાઢિયા તાવ માટે ખૂબ વપરાતી દવા છે. ઉપર જણાવેલી શરતો પ્રમાણે

એને ‘સંપૂર્ણ’ કહી શકાય નહિ. છતાં તાવ અટકાવવાનો એનામાં એક અસાધારણ ગુણ છે. મલેરિયા ગમે તે પ્રકારનો હોય, છતાં ક્વિનાઈન શરૂ કરતાં ૨-૩ દિવસમાં જ તે સામાન્ય રીતે અટકી જાય છે. આથી જ ક્વિનાઈન મલેરિયાના શક દવાઓમાં મોખરાનું સ્થાન ભોગવે છે. છેક ઈ. સ. ૧૬૩૮ થી, કે જ્યારે તેને સ્પેનના વતની અને પેરુના વાઈસરોયના પત્ની કાઉન્ટેસ-દ-શિકોન ઉપર એના ઝાડની છાલનો પ્રયોગ કરવામાં આવ્યો, ત્યારથી એનો વપરાશ વધતો ગયો છે. અને હવે તો આપણા દેશમાં પણ સિકોનાનું વાવેતર પ્રમાણમાં ઠીક ઠીક વધ્યું છે. સિકોનાનું એક સત્ત્વ એ ક્વિનાઈન તરીકે ઓળખાય છે.

પહેલાં તો ક્વિનાઈનના અનેક ફાયદાઓ ગણાવવામાં આવતા હતા. એક તો એમ મનાતું કે, મલેરિયાની મોસમમાં જો આગળથી ચેતીને થોડું થોડું ક્વિનાઈન લેવામાં આવે, તો ટાઢિયો તાવ આવતો અટકે. આ માન્યતા ભૂલ ભરેલી ઠરાવવામાં આવી છે. આ તાવ શરૂ થતો અટકાવવાની (‘પ્રોફિલેક્ટિક’) કોઈ શક્તિ ક્વિનાઈનમાં નથી. એનો અર્થ એ થયો કે, તાવથી ડરીને અમસ્તાં અમસ્તાં લોકો જો ક્વિનાઈન ઠોકે છે તે બંધ થવું જોઈએ. સંભવ તો એવો છે કે, એમ ક્વિનાઈન લેવાથી, શરીર અને મલેરિયાનાં તેમાં રહ્યાં સહ્યાં જંતુઓ પણ એ દવાથી ટેવાઈ જાય, અને જ્યારે ખરેખર ક્વિનાઈનની જરૂર પડે, ત્યારે તે જોઈએ તેવી અસર ન કરે.

ખીજી એક એવી જ માન્યતા હતી કે, ક્વિનાઈન પૂરતા પ્રમાણમાં જો લેવામાં આવે તો ટાઢિયો તાવ નાબૂદ

થાય છે અને ફરી આવતો નથી. આ પૂરતું પ્રમાણ એટલે અઠવાડિયાં સુધી ચાલુ કિવનાઈન લેવું તે. આ માન્યતા પણ ખોટી ઠરી છે. કારણ, ગમે તેટલું કિવનાઈન લેવામાં આવે છતાં તેનાથી તાવનો ઊથલો અટકાવી શકાતો નથી. જુદા જુદા પ્રકારનાં મલેરિયાનાં જંતુઓ ઉપર કિવનાઈન એક-સરખી શક્તિ ધરાવતું નથી. અને તેથી આ ઊથલો પણ, કિવનાઈન લેવા છતાં, જુદી જુદી રીતે દેખા દે છે.

ત્રીજી એક વાત કિવનાઈનના પ્રમાણ વિષે. અગાઉ દરરોજ ત્રણ વખત મળીને ૩૦ ગ્રેન કિવનાઈન ઘણા દાક્તરો આપતા અને લગલગ ૫-૭ દિવસ સુધી ચાલુ રાખતા. ત્યાર પછી પણ થોડા દિવસ સુધી ૨૦-૨૦ ગ્રેન અને છેવટે ૧૦ ગ્રેન, એમ પ્રમાણ સાચવી, લાંબા વખત સુધી કિવનાઈન ભરી રાખતા.

આજે આ પ્રથા તદ્દન બદલાઈ ગઈ છે. રોજના ૧૫ ગ્રેનથી લાગ્યે જ કોઈ દાક્તર વિશેષ વાપરે છે. અને તે પણ ૪-૫ દિવસ સુધી જ. આથી વિશેષ લાંબાવવાની જરૂર નથી.

આ બધાનો અર્થ એ થયો કે, તાવની શરૂઆત થાય કે તરત જ પુખ્ત ઉંમરના માણસે દરરોજ દિવસના ત્રણ વખત, પાંચ પાંચ ગ્રેન* કિવનાઈન લેવું અને તે તાવ

* ૩ થોળાભાર = ૧ ગ્રેન

૧૮૦ ગ્રેન = ૧ તોલા

૩૨ વાલ = „

કોઈ પણ દવાનું માપ ૧૨ વરસથી નીચેનાં બાળકો માટે પુખ્ત ઉંમરના માણસ કરતાં અડધું ગણવું જોઈએ; ૭ વરસથી નીચેનાં માટે ૪ અને ૧ વરસથી નીચેનાં માટે ૩

અટક્યા બાદ ચારેક દિવસ ચાલુ રાખવું. ખાધા પછી દૂધ સાથે કે લીંબુના રસમાં કિવનાઈન લેવાથી એની ખરાબ અસર બહુ માલૂમ પડતી નથી. આમ લેવાથી ઘણું ખરું તો કોઈ પણ પ્રકારનો તાવ તદ્દન નાબૂદ થશે. જો કદાચ ઊથલો મારે, તો આ જ પ્રમાણે કિવનાઈન પાછું લેવું. એમ કરવાથી ભાગ્યે જ મલેરિયાની અસર રહે છે. જો કમભાગ્યે, આટલા પ્રમાણમાં કિવનાઈન લેવા છતાં, ઊથલા ચાલુ રહે અથવા ઝીણા તાવ લાગુ પડે, તો કોઈ દાકતર ચા વેઘની સલાહ લઈને ઉપચાર કરવો જોઈએ.

ઉપર પ્રમાણે ૧૫ ટ્રેન કિવનાઈન ચાર દિવસ સુધી રોજ લેવાથી તે શું ગરમ નહિ પડે, એવો પ્રશ્ન કેટલાક કરે ખરા. તેઓ એમ કહેશે કે, કિવનાઈન લીધા પછી કેટલાકને નાકે લોહી પડે કે પિત્તની ઊલટીઓ થાય, કોઈને આડા થાય કે આંટે લોહી પડે, કોઈને કાનમાં અવાજ થાય કે બહેરાશ લાગે, અથવા તો માથું ભમતું લાગે, વગેરે ચિહ્નો દેખાય તો કિવનાઈન બહુ ગરમ દવા છે, એમ માનવું જોઈએ. તેઓ કહેશે કે, જો એ રીતે કિવનાઈન ગરમ હોય તો નુકસાન કયાં વગર રહે ?

કિવનાઈન જરૂર ગરમ દવા છે. પરંતુ તે એવી કે એટલી ગરમ દવા નથી કે જેને વાપરતાં અચૂક નુકસાન થાય. સત્ય હકીકત તો એ છે કે, ઉપરનાં બધાં ચિહ્નો — કાનમાં અવાજ, સહેજ બહેરાશ, ચક્કર, ઊલટી વગેરે — ક્ષણિક હોય છે અને કિવનાઈન બંધ થતાં તે ઠેકાણે આવી જાય છે. હા, એટલું ખરું કે, કોક કોક માણસ (આ પ્રમાણ હજારે એકથીયે ઓછું હશે.) કિવનાઈન જરાયે

સહન કરી શકતું નથી. અને તે જરા સરખું પણ હો તો ભારે મુશ્કેલીમાં આવી પડે. આવા દરદીએ ક્વિનાઈન ન લેવું જોઈએ, અને દાક્તર પાસે પણ દરદીને એ દવા માફક આવશે કે કેમ તે બાજુવાનો કોઈ ઉપાય નહિ હોવાથી, તેને (દાક્તરને) પણ એ બાબત બાજુ કરવી જોઈએ. અગાઉ કોઈ વખત ક્વિનાઈન લીધું ન હોય તેવાએ, ઓછી માત્રાથી શરૂ કરીને, સહન થઈ શકે છે એમ લાગે તો જ માત્રા વધારવી ઇષ્ટ છે.

ક્વિનાઈનના ગરમપણાનો વિચાર કરતાં એ ન ભુલાવું જોઈએ કે, ટાઢિઓ તાવ પણ ખૂબ 'ગરમ' હોય છે. એની દવા કરવામાં ન આવે અને અઠવાડિયાં કે મહિનાઓ સુધી તાવ લાંબાયા કરે, તો શરીર એટલું દુબળું પડી જાય કે તેને પાછું સુધારીને બરાબર થતાં મહિનાઓ નીકળી જાય. આમ દરદીએ જેમાંથી એક પસંદ કરવાનું રહ્યું. અને કોઈ પણ માણસ એ કબૂલ કરશે કે, તાવની ગરમી કરતાં ક્ષણિક ગરમ પડતું ક્વિનાઈન સારું.

આ તો મોંઢેથી ક્વિનાઈન લેવાની વાત થઈ. આજકાલ ક્વિનાઈનનાં ઇન્જેક્શનનો ખૂબ પ્રચાર થઈ રહ્યો છે, એનું શું ? મલેરિયાના ઉપચારોમાં ક્વિનાઈનનાં ઇન્જેક્શનનું સ્થાન શું ?

આ ઇન્જેક્શનોનો આજે દાક્તરો ખૂબ ઉપયોગ કરી રહ્યા છે, એ વાત ખરી છે. એનું મુખ્ય કારણ તો ક્વિનાઈનની અછત. દરરોજના ૧૫ ગ્રેન પ્રમાણે ૪ દિવસ સુધી દવા આપવામાં આવે તોયે ૬૦ ગ્રેન ક્વિનાઈન જોઈએ. એટલી જ અસર ૧૦ ગ્રેનના એક ઇન્જેક્શનથી થાય અને તે પણ થોડા વખતમાં. એકંદરે દાક્તરોને ક્વિનાઈનની ભૂકી કે ટીકડી

કરતાં ઇન્જેક્શન સસ્તું પડે અને પ્રાપ્તિ વધારે, કારણ કે ઇન્જેક્શનના સહેજે પાંચ રૂપિયા ઊપજે. આમ થોડી મહેનતે વધારે કમાણી કરવાનું દાકતરને અનુકૂળ પડે એ બનવા ભ્રેમ છે. પણ સામાન્ય રીતે તો એમ કહેવાય કે, ઇન્જેક્શન બને ત્યાં સુધી ન લેવાય તો સારું. આનો અર્થ એ નથી કે, ઇન્જેક્શનમાંનું કિવનાઈન અસર કરતું નથી. ઊલટું, ઇન્જેક્શન જલદી અસર કરે છે એ અનુભવસિદ્ધ છે. છતાં ઇન્જેક્શનની એક બે માઠી અસરો એવી ખરાબ હોય છે કે, દરેક દાકતરને, જ્યારે એ સામે આવીને ખડી થાય ત્યારે, ખૂબ સોસલું પડે છે.

આમાંની એક અસર ઇન્જેક્શન પાકે છે તે છે. એક વખત કિવનાઈનનું ઇન્જેક્શન પાક્યું, એટલે તેને રુઝાતાં સહેજે મહિનો નીકળી જાય. અને તેથી દાકતર અને દરદી બન્ને ત્રાસે.

બીજી માઠી અસર, ધનુર્વા ધાવાની ભીતિ. વરસમાં બે-ચાર કેસ તો એવા સાંભળવાના મળે જ, કે જેમાં દરદી કિવનાઈનના ઇન્જેક્શન પછી ધનુર્વાથી મર્યો હોય. આમાં દાકતરનો હંમેશાં દોષ નીકળે છે કે, તેણે પોતાનાં સાધનો બિનકાળજીથી વાપર્યાં હશે. આ હકીકત હંમેશાં સત્ય નથી હોતી. છતાં તેથી દાકતરની પ્રતિષ્ઠાને હાનિ થાય છે એ ચોક્કસ.

ત્રીજી માઠી અસર, જ્યારે કિવનાઈનનું ઇન્જેક્શન શિરા વાટે લોહીમાં દાખલ કરવામાં આવે (‘ ઇન્ટ્રા-વીનસ ’) ત્યારે કોઈક વખત બેવામાં આવે છે. એવા પ્રસંગે, દાકતરની નજર આગળ જ, જોતજોતામાં દરદી હૃદય બંધ પડવાથી મરી જાય છે. પણ આવા કેસો બહુ જવલ્લે થાય છે.

ઉપરની માઠી અસરો અહીં બતાવવાનો હેતુ ફક્ત એટલો છે કે, આજકાલના ઇન્જેક્શનોના જમાનામાં, દરદીઓ પણ ક્વિનાઈનનું ઇન્જેક્શન ઝટ ઝટ લેવાનો આગ્રહ રાખતા થયા છે, તેવાઓને તેમાં જે ભય રહ્યો છે તેનું આ ઉપરથી ભાન થાય. છતાં એટલું પણ કહેવું જોઈએ કે, કોઈક વખત ઇન્જેક્શન સિવાય બીજો ઉપાય હોતો નથી. આવે વખતે દરદીએ કોઈ પ્રકારનો આગ્રહ કે આતુરતા બતાવવાને બદલે, પોતાની પરિસ્થિતિનો ખ્યાલ આપીને, તે બાબત નિર્ણય કરવાનું હાકતાર ઉપર છોડવું જોઈએ.

૨. મેપાકીન (એટેપ્રીન)

આગળ આપણે જોયું કે, મલેરિયાની દવાઓમાં ક્વિનાઈન અગત્યનું સ્થાન લોગવે છે, છતાં તે સંપૂર્ણ નથી. કારણ, તેનાથી મલેરિયાનાં જંતુઓનો સમૂળગો નાશ થતો નથી. તે તાવ હઠાવે છે, છતાં ઊથલાઓ બંધ કરવાની એનામાં તાકાત નથી. અને એ ઉપરાંત તે ‘ગરમ’ દવા હોવાથી બધાંને એકસરખી માફક આવતી નથી.

ક્વિનાઈનમાં આ ખામીઓ તો હતી જ. ત્યાં યુદ્ધે નવી એકનો વધારો કર્યો અને તે એની અછત. આ છેલ્લા કારણે ૧૯૧૪ના મહાયુદ્ધે જર્મનીને શોધખોળ કરવા પ્રેર્યું. અને તેને લઈને જગતને ‘એટેપ્રીન’ સાંપડ્યું. ૧૯૩૬ના યુદ્ધમાં પણ એ જ મુશ્કેલી નડી, કારણ ક્વિનાઈન મુખ્યત્વે જાવામાં ઉત્પન્ન થતું હતું અને જાવાને જાપાને આંચકી લીધું હતું. આના પરિણામે અમેરિકા અને ઇંગ્લંડે એ જ એટેપ્રીનને ‘મેપાકીન’ના નામે બજારમાં મૂક્યું. આજકાલ મેપાકીનનો

ઉપયોગ વધી પડ્યો છે. એટલે એના ગુણદોષ વિષે પણ થોડો વિચાર કરવો જોઈએ.

મેપાકીન વિષે પણ લોકોમાં જાત જાતના ગ્રહો બંધાવા માંડ્યા છે. કેટલાક દાકતરો એને બિલકુલ નકામી ગણે છે. ત્યારે કેટલાક એને કિવનાઈન કરતાં ચઢિયાતી ગણે છે. દરદીઓ બીચારા તો મેપાકીનથી પીળા પડતા શરીરથી હળકી જાય છે અને તે લેવા આનાકાની કરે છે.

એટ્રેપ્રીન કે મેપાકીન એ કાંઈ હવે નવી દવા નથી. એનો શાસ્ત્રીય પદ્ધતિએ એટલો ઉપયોગ થયો છે કે, એના ગુણદોષનું ચોક્કસાઈથી મૂલ્યાંકન થઈ શકે.

કેટલીક બાબતોમાં મેપાકીન, કિવનાઈન કરતાં ચઢિયાતી ગણાય છે. એકાંતરિયો અને ચોથિયો તાવ કિવનાઈનથી દબાય છે ખરો. પરંતુ ઘણુંખરું પાછો થોડા દિવસમાં જ ઊથલો મારે છે. આ પ્રકારના તાવમાં મેપાકીન કામમાં લઈ શકાય છે. ઝેરી તરિયા તાવમાં પણ એ જ રીતે મેપાકીન કિવનાઈન કરતાં સારું કામ આપે છે. કિવનાઈન જેવી ખરાબ અસર તેનાથી થતી નથી. એટલે જે કિવનાઈન લઈ શકતા ન હોય તે મેપાકીન લઈ શકે.

મેપાકીનની ગોળીઓ આવે છે—ચપટી, પીળા રંગની. દરેક ગોળી દોઢ દોઢ ગ્રેનની હોય છે. સામાન્ય રીતે પુખ્ત ઉંમરનો માણસ દિવસમાં ત્રણ વાર એકેક ગોળી લે છે અને પાંચ દિવસ સુધી ચાલુ રાખે છે. એટલે કે, દરદીએ તેની ઓછામાં ઓછી પંદર ગોળી લેવી જોઈએ.

કિવનાઈન ગરમ પડે છે એમ કહેવાય છે તો મેપાકીનથી શરીર પીળું પડે છે એમ કહેવાય છે. આ પીળાશ એ લીવર

(કાળજી) બગડવાથી થતો કમળો નથી, અને એ પીળો રંગ ફક્ત ચામડી પૂરતો જ હોય છે. એટલે એનાથી કાંઈ નુકસાન થતું નથી. મેપાકીન બંધ કર્યા પછી ધીરે ધીરે એ પીળાશ આપોઆપ ઓછી થતી જાય છે અને ૬-૮ અઠવાડિયામાં સદંતર નાબૂદ થઈ જાય છે.

મેપાકીનના બીજા પણ એક બે દોષ ગણાય છે. પરંતુ તે નજીવા અને ક્ષણિક હોઈ તેમાં અહીં ઊતરવાની જરૂર નથી. હજી આ દવા છૂટથી મળતી નથી અને મોંઘી પણ છે. વિશેષમાં કિવનાઈનની માફક એ પણ સંપૂર્ણ દવા નથી. એને સંપૂર્ણ બનાવવાના અખતરા ચાલુ છે, તે સિદ્ધ થાય ત્યારે ખરા. કિવનાઈનનું મૂળ વનસ્પતિ છે, ત્યારે મેપાકીન સંયોજિત ('સિન્થેટિક') દવા છે. એટલે એમાં શોષણોળનો ખૂબ અવકાશ છે. આજકાલ પેલ્યુડ્રીન (Paludrin) નામની દવાનું નામ સંભળાવા લાગ્યું છે. અને એવી મતલબનો દાવો કરવામાં આવે છે કે, એ મેપાકીન કરતાં ઘણી અદિયાતી છે. જો અનુભવથી એ સિદ્ધ થાય તો આ યુદ્ધની એ એક આડકતરી ભેટ ગણાય - ખાસ કરીને આપણા જેવા દેશમાં, જ્યાં દર વરસે મલેરિયાથી કરોડો પીડાય છે અને લાખો મરે છે. વિશેષમાં આવી સંયોજિત-બનાવટી-દવાઓ વનસ્પતિ-જન્ય દવાઓ કરતાં સસ્તી પણ પડે. પરંતુ જો તે પરદેશથી જ આયાત કરવી પડે તો સરવાળે મોંઘી પડે.

૩. આયુર્વેદિક ઘરગથુ દવાઓ

ઉપર કિવનાઈન અને મેપાકીન વિષે સમજૂતી આપી. હવે આપણે કેટલીક દેશી ઘરગથુ દવાઓ જોઈએ, કે જે સામાન્ય લોકો પણ અજમાવી શકે છે. નીચેના આયુર્વેદિક

ઉપચારો સાદા અને સરળ છે અને ઘણાએ અજમાવેલા છે તથા ગામડાંમાં થઈ શકે તેવા છે. તે દરેકે પોતપોતાની સગવડ પ્રમાણે અજમાવવા જોઈએ.

૧. દેશી દવાઓમાં કહેવાય છે કે, ‘મામેજવો અને મરી, તાવ ન આવે ફરી’. મામેજવો અથવા મામેજો ચોમાસામાં ઠેર ઠેર વગડામાં અને ખેતરોમાં જીગે છે. તેનો રસ ૦ા તોલો, ૫-૭ દાણા કાળાં મરી વાટીને તેની સાથે મેળવીને દિવસમાં બે ત્રણ વાર લેવાથી તાવ રોકાય છે.

૨. મામેજવાને છાયામાં સૂકવીને તેનું નીચે પ્રમાણે ચૂર્ણ પણ બનાવી શકાય છે :-

સૂકવેલો મામેજવો તો ૧૦, કાળાં મરી તો ૩૦ સાથે એકત્ર ખાંડીને વચ્ચાગાળ ચૂર્ણ કરવું. તે દિવસમાં બેથી ત્રણ વાર, ૨ થી ૪ વાલની માત્રામાં, પાણી સાથે લઈ શકાય છે.

૩. તુળસીના છોડ મચ્છરને દૂર રાખે છે અને હવા શુદ્ધ રાખે છે. મરી અને કુદીના સાથેનો તેનો ઉકાળો શરદી મટાડે છે અને તે જંતુનાશક પણ છે.

૪. કાળી તુળસીનાં પાનનો રસ નાની ચમચી ભરીને દિવસમાં ત્રણ વાર લેવાથી તાવ અટકે છે. તેમાં મરીના બે ત્રણ દાણાનો ભૂકો મેળવીને પણ લેવાય છે.

કાળી તુળસીનાં પાંચેક પાન અને ત્રણેક કાળાં મરીના દાણા દિવસમાં સવાર સાંજ ચાવી જવાથી પણ સારી અસર થાય છે.

૫. લીમડાનાં પાનનો રસ અડધો તોલો, સહેજ મીઠું નાખીને, સવાર સાંજ પીવો; અગર લીમડાની અંતરછાલ ૦ા

તો ૦ કૂટીને સાંજે ૦૧ શેર પાણીમાં પલાળી રાખવી અને તેનું પાણી સવારે ગાળીને પીવું.

૬. કાચકાંનાં મીઝ અને લીમડાની સૂકી ગળેા સરખે ભાગે લઈ, તેનું વસ્ત્રાગાળ ચૂર્ણ બનાવીને, સવાર સાંજ ચાર આનીભારની માત્રામાં પાણી સાથે લેવું. તેમાં ૧ થી ૨ વાલ કિવનાઈન ઉમેરવાથી તાવની પહેલાં અને પછી સારું કામ આપે છે અને કિવનાઈન ગરમી મારતું નથી.

આનો બીજો પ્રયોગ એવો છે કે, કાચકાંના મીઝનો સોપારીની માફક ચૂરો કરવો અને સરખા ભાગે કડુ લઈને બનેને લોઢી પર સાધારણ શેકવાં. પછી તેનું વસ્ત્રાગાળ ચૂર્ણ કરવું અને તેમાં સાધારણ સંચળ નાખવો. આ ચૂર્ણ દિવસમાં બે વાર બખ્ખે આનીભાર પાણી સાથે લેવું.

૭. એક લીંબુ લઈને તેનાં બી કાઢી નાખવાં અને લીંબુના નાના કકડા કરીને માટીના વાસણમાં એક રતલ પાણીમાં સાંજે તે ઉકાળવા. પાણી બળીને ચોથા ભાગનું રહે એટલે ઉતારીને ઉપર કપડું ઢાંકી રાખવું. તે પાણી ગાળીને સવારે પીવું. સહેજ મધ કે મીઠું નાખીને પણ લઈ શકાય.

૮. દેશી દવાઓમાં મહાસુદર્શન-ચૂર્ણ તાવ માટે ખૂબ વપરાય છે. તેની માત્રા :

સુદર્શન-ચૂર્ણ વાલ ૬

ખાવાનો સોડા „ ૨

આ બન્ને મેળવીને સવાર સાંજ પાણી સાથે લેવાથી તાવ અટકે છે. સુદર્શનની સાથે બે થ્રેન કિવનાઈન મેળવીને લેવાથી તાવ ઉપર વધુ અસર કરે છે અને કિવનાઈનના ગેરલાભ ઓછા થાય છે.

૯. નીચેની ગોળીઓ કેટલાંક ગામડાંમાં વપરાય છે અને ક્ષાયદાકારક માલૂમ પડી છે :

કડુ, કરિયાતું, ડાળીજીરી, ઇંદ્રજવ, હીમજ, સોના-મુખી, ગુલાબનાં ફૂલ, મરી, અને તુલસીનાં પાન, સરખે ભાગે લઈ તેનું ચૂર્ણ કરવું. તેમાં થોડો સંચળ નાખવો. ગોળ સાથે લેણવીને તેની પીપરમીટની ગોળીના જેવી ગોળીઓ વાળવી. આવી ગળે ગોળી દિવસમાં બે વાર પાણી સાથે લેવી.

૧૦. નીચેનો ઉકાળો કેટલાક લોકો વાપરે છે :

ડાળીજીરી, કરિયાતું, કડુ, હીમડાની ગળો, અને ઇંદ્રજવ, સરખે ભાગે લઈ મોટું મોટું બોરફટ જેવું ખાંડી રાખવું. તેમાંથી રોજ એક તોલા જેટલો ભૂકો એક રતલ પાણીમાં માટીના વાસણમાં નવટાંક પાણી રહે ત્યાં સુધી ઉકાળવો. આ પાણી સહેજ મધ નાખીને સવારે નયણે કોઠે પીવું. સાંજે એ જ પૂવા કરી ઉકાળીને એ જ પ્રમાણે પાણી પીવું. બીજે દિવસે નવો ભૂકો નાખીને એ જ પ્રમાણે કરવું.

૧૧. કરિયાતાની પાંદડી ચાર આનીભાર લઈ, સાંજે ૧૫ તોલા પાણીમાં માટીના વાસણમાં પલાળી રાખવી. બીજે દિવસે સવારે પાણી ગાળી નાખીને અડધું સવારે અને અડધું સાંજે પીવું.

આની સાથે એક તોલા ડાળી દ્રાક્ષ પલાળીને, તેને સવારે તે જ પાણી લેગી ચોળીને, પછી તે પાણી ગાળીને ઉપર પ્રમાણે પિવાય તો પેટ સાફ કરવામાં મદદ કરે છે.

૧૨. પૂર્વ ઉપચાર તરીકે દર વરસે, તાવની મોસમમાં, પંદર દિવસ, ઉપરની કોઈ પણ દવા લેવામાં આવે તો

બહુ કરીને તાવ આવતો નથી, અને કઢાચ આવે તો હુમલો બહુ નરમ થાય છે.

આ મોસમમાં રોજ ચાની પેટે કાળીજીરીનો ઉકાળો કરીને પીવાથી કે રોજ સવારે ગરમ પાણીના એક ખ્યાલામાં અર્ધા લીંબુનો રસ નાખીને પીવાથી પણ સારો ફાયદો થાય છે.

૧૩. તાવ દરમિયાન કોઈ પણ દવા વગરનો નીચેનો મીઠાનો પ્રયોગ કેટલાકને ફાયદાકારક જણાયો છે :

સ્વચ્છ મીઠું, સાફ કરેલી કઠાઈ પર, ધીમી આગથી, રંગ ખાખી ભૂરો થઈ જાય ત્યાં સુધી શેકવું. આ મીઠાનો એક ચમચો ગરમ પાણીમાં ઓગાળીને સવારે ભૂખ્યા પેટે બે દિવસ લેવો અને લાંઘણ કરવું. દરમિયાન થોડું થોડું પાણી પીવું. ૪૮ કલાક પછી રુચિ અનુસાર કાળી દ્રાક્ષ, કાંજી, ઉકાળો, મગનું પાણી જેવો હલકો ખોરાક લેવો. આમ એકાદ દિવસ કરીને પછી સંયમપૂર્વક ખાવાનું શરૂ કરવું.

સારવાર

૧

ઉપર જણાવેલા ઘરગથુ ઉપાયોમાંથી કોઈ પણ સાદા ઉપાયો કરવાથી ઘણુંખરું તાવ રોકાઈ જાય છે. તાવ દરમિયાન ઉપર જણાવ્યા મુજબ ઉપવાસ વધુમાં વધુ ફાયદાકારક છે. કંઈ ખાવાનું થાય ત્યારે કાંજી, બાજરીના લોટની રાખ જેવું પ્રવાહી, અને તુળસી કુદીનો અને મરીનો ઉકાળો સારો ફાયદો કરે છે. જેઓ કંઈ પણ દવા લેવા ઇચ્છતા ન હોય તેમને માટે પણ ઉપવાસ, પ્રવાહી ખોરાક અને ઉકાળો પૂરતાં અસરકારક થઈ પડે છે.

આવા સાદા ઉપાયોની સાથેસાથ તાવનું ઝેર કાઢી નાખવા માટે નીચેમાંથી કોઈ પણ રીતે બાકથી નાસ લેવાથી સારી અસર થાય છે :—

ક પાણીમાં લીમડાનાં પાંદડાં અથવા કાળીજીરી નાખીને પાણી ખૂબ ઉકાળવું. તે પાણીને કોઈ વાસણમાં રેડીને તેની બાબુમાં માંચી કે બાજઠ ઉપર બેસવું અને શરીર આખું ગોદડાં કે ધાબળાથી ઢાંકીને આખા શરીરે પેલા પાણીની વરાળ લેવી. ખૂબ પરસેવો છૂટે ત્યાં સુધી બેસવું. પછી શરીર લૂછી નાખીને ઓઢીને થોડો વખત સૂઈ જવું. પવનનો ઝપાટો ન લાગે તે સાચવવું. ઉકાળેવું

પાણી ઠંડું થયા પછી તેનાથી નાહવું. ત્યાર બાદ સારા પાણીથી નાહવું અને શરીર લૂછી નાખીને કપડાં પહેરી લેવાં.

આ પ્રમાણે બે ત્રણ દિવસ કરવાથી શરીર શુદ્ધ થઈ જાય છે અને તાવ જતો રહે છે.

જો ખાટલામાં સૂવાની જગ્યાએ લીમડાનાં પાન પાથરવાં અને નીચે છાણાંના કે કોલસાના અંગારા મૂકવા. પછી ખાટલામાં સૂઈને ઉપર ગોદડાં, કામળા વગેરે ચોઢવાં. ગભરામણ થાય તો મોં સહેજ ખુદ્દું રાખવું. ખૂબ પરસેવો છૂટ્યા પછી ઊઠીને પરસેવો લૂછી નાખવો અને કપડાં પહેરી લેવાં. આ વખતે શરીરને પવન લાગવા દેવો નહિ.

તાવ ઉતારવા માટે આ સહેલો ઉપાય કોઈ પણ ઠેકાણે થઈ શકે તેવો છે. તેથી કોઈને કદાચ પૂરા કાયદો ન થાય તોય નુકસાન તો કંઈ જ નથી.

૨

તાવ દરમિયાન સારવાર

૧. તાવ દરમિયાન ખાવાનું ખિલકુલ બંધ કરવું, અને નોકોરડો ઉપવાસ કરવો. ઉપવાસમાં ઉઠાળીને ઠારેલા પાણીમાં આખા દિવસમાં બે આનીભાર ખાવાનો સોડા (સોડા ખાય કાર્બ) લેવો અગર પાણીમાં થોડું થોડું લીંબુ નિચોવીને તેમાં સહેજ મીઠું નાખીને લીધા કરવું. એક કે બે દિવસ પછી જરૂર પ્રમાણે આ, ઝેરી, (તુલસી-મરી-કુદીનાનો) ઉઠાળો કે દૂધની પાતળી કાંજી દિવસમાં બે ત્રણ વખત લેવાં. ઉપવાસ પછી પેટ સાફ કરવા એનીમા (ડુશ-બસ્તી) લેવો કાયદાકારક છે. ભારે જીવાળ લેવો જોઈએ નહિ.

૨. પેટ સાફ કરવા માટે હીમજી હરડે અથવા ત્રિક્ષ્ણ ચૂર્ણની ફાફી, આઠ આનીલાર જેટલી, રાતે સૂતા પહેલાં પાણી સાથે લેવી સારી છે. હીમજ કે ત્રિક્ષ્ણ ફાફવાનું ન ગમે તેને માટે નીચેની સ્વાદિષ્ટ ફાફી સારી છે :—

હીમજ તો ૦ ૪ વરિયાળી તો ૦ ૧

સૂંઠ ,, ૧ ખાંડ (સાકર) ,, ૪

આનું વસ્ત્રાગાળ ચૂર્ણ કરી રાતે આઠ આનીલાર પાણી સાથે લેવું.

૩. તાવ ચઢ્યા પછી ૧૦૩ ડિગ્રીથી ઉપર જવા માંડે તો મીઠાવાળા પાણીનાં અથવા ગુલાબજળ કે કોલન-વોટરનાં પોતાં માથા ઉપર આગળના ભાગ ઉપર મૂકવાં. નવસાર નાખેલ પાણીનાં પોતાં અગર બરફના કકડા કપડામાં વીંટાળીને પણ મુકાય છે. પોતાં ગરમ થાય એટલે બદલવાં જોઈએ. અને તાવ ૧૦૧ થી નીચે જાય, એટલે મૂકવાનું બંધ કરવું જોઈએ. ખેતરની ચોખ્ખી માટી થોડી ભીંજવીને કપડામાં તેની થ્રેપલીને અંતરપટ કરીને પોતાંને બદલે મૂકી શકાય. એ પ્રમાણે માટી પેડુના ભાગ ઉપર પણ મૂકવાથી ગરમી ઉતારવામાં મદદ થાય છે.

૪. તાવ આવ્યા પછી અડતાલીસ કલાકમાં તાવ ઊતરે નહિ તો બીજા ઉપચાર કરતાં પહેલાં કોઈ સારા વૈદ કે દાકતરની સલાહ લેવી.

૫. તાવ ઊતર્યા પછી દવાની સારવાર ચાર પાંચ દિવસ સુધી ચાલુ રાખવી અને હલકો ખોરાક લેવો.

આપણે શું કરી શકીએ ?

અત્યાર સુધીમાં આપણે મચ્છરનું જીવન જોયું, મલેરિયા તાવના પ્રકાર અને ચિકિત્સા જોયાં, અને તે અંગેના ઉપચારોની વાત કરી. પણ તે કરતાં મહત્વની વસ્તુ તે રોગને થતો અટકાવવાની છે. તે રોગ સામે થવા માટે તાકાતવાળું શરીર જ નહિ, પણ રહેવાનો પ્રદેશ સ્વચ્છ જોઈએ. એમ કરીને અનેક દેશોએ* મલેરિયા તાવ નાબૂદ કર્યો છે અથવા તે તેનું જોર નરમ પાડી દીધું છે.

આપણે ત્યાં પણ આપણી પરિસ્થિતિને અનુકૂળ ઉપાયો અજમાવવા જોઈએ. તે અંગે આપણે શું શું કરી શકીએ તે જોઈએ.

૧

પહેલું તો એ યાદ રાખવાનું છે કે, શત્રુની જેમ રોગને પણ થતો રોકવો એ જેમ શરીર માટે રામબાણ

* જેમ કે, અમેરિકાએ પનામાનાં નહેર બાંધતી વખતે ત્યાં મલેરિયા અટકાવવા કુખેશ ઉપારો હાથે. તેમાં ત્યાંનાં લોકો સફળ થયા, ને તેથી જ દુનિયાને તે નહેરની અન્તરબળી જોવા પણ મળી શકી. બાકી એ સાહસ ત્યાં ને ત્યાં અટકી પડતો તે જ પ્રમાણે આખા દેશમાં જ્યાં જ્યાં એ રોગ થતો હતો, ત્યાં ત્યાં એવા ઉપાયો યોજવામાં આવ્યા અને મરણપ્રમાણ ઘટાડવામાં આવ્યું. ૧૯૦૦ની સાલમાં ત્યાં એક લાખની વસ્તીએ મલેરિયાથી મરણપ્રમાણ ૭.૬ હતું તે ૧૯૪૦માં ઘટીને ૧.૧ થયું હતું. તે જ પ્રમાણે બાજન જામત દેશોમાં પ્રવત્તો થયેલા છે.

સલાહ છે, તેમ જ સમાજ તથા સરકારને માટે મલેરિયા થતો ને ફેલાતો રોકવો, એ તેને થવા દીધા પછી ઉપચાર કર્યા કરવા કરતાં સારો અને કમ-ખરચાળ રસ્તો છે. પરંતુ હોક તેમ જ સરકાર આ સમજતા નથી, સમજે છે તો સ્વીકારતા નથી, સ્વીકારે છે તો તેમ વર્તતા નથી !

આ સંબંધમાં એક દાખલો નોંધવા જેવો છે. નવું દિલ્હી જે જગાએ વસાવ્યું છે, તે જગા પાર વિનાની મલેરિયાવાળી બને તેવી હતી. સરકારે ૧૭ લાખ રૂપિયા ખર્ચી તે સુધાર્યું. આ ખર્ચ કદાચ મોટો લાગે, પણ એ રકમ તે નવી નગરીના કુલ ખર્ચના એ ટકા પણ થતી નથી ! પણ એટલી જૂજ રકમથી ફાયદો કેટલો થયો ? તેમ જ આખા દેશમાં થઈ શકે. કારણ કે, આજ વિજ્ઞાને મલેરિયાના જીવાણુના જીવનનો એટલો અભ્યાસ કર્યો છે કે, તેની મદદથી તે જીવાણુની સાથેની લડાઈમાં માણસ તેને હાંકાવી શકે એમ છે.

આપણે જોયું છે કે, મચ્છરના ઢાંશ વડે જ એ જીવાણુ માણસમાં દાખલ થાય છે; એટલે એ મચ્છરને થતો ને ડસતો રોકવો જોઈએ. મચ્છર થાય છે ભેજવાળી જમીન પર કે બંધિયાર પાણીમાં. આ જગાઓએ તે પોતાની ઈંડાળ મૂકે છે. એ જો ન બની શકે, તો તેની ઓલાદ વધતી રોકાઈ જાય; એટલે તેનો કેર વર્તતો મટે.

એક બીજી વાત સમજવા જેવી છે કે, મલેરિયા રોકવા મચ્છર નામે મારી નાંખવાની જરૂર નથી. મલેરિયાના મચ્છર જુદા જુદા ભાગમાં જુદી જુદી જાતના હોય; અમુક ભાગમાં કઈ જાત પીડા કરે છે, તે સુધરાઈ કે સુખાકારી ખાતાવાળા-

એએ શોધવું જોઈએ. પછી તે જાતને નાબૂદ કરવા પાછળ પડવું.

અને તે મચ્છરની જાતને પણ સમૂળગી નાબૂદ કરવાની જરૂર નથી. મલેરિયા ફેલાવવા સારું તેના મચ્છરની વસ્તી અમુક નક્કી પ્રમાણમાં ઘટાડો જોઈએ. તેથી એછા ઘટતવાળી તેમની વસ્તીથી તે રોગ ફેલાવી શકાતો નથી. એ જરૂરી ઘટતવાની નીચે તેમની વસ્તીનું પ્રમાણ કરી દેવાય, પછી તેથી આગળ જઈને મચ્છરસહ ચલાવવાની જરૂર નહિ.

આ સંબંધમાં એક વાત પણ જાણવા જેવી છે કે, સારું ઘર કે સારો ખોરાક હોવાથી મલેરિયા અટકતો નથી. ગરીબ લક્ષ્યાંશમાં મલેરિયા વધારે જોવામાં આવે છે, તે તેની ધનની ગરીબાઈને લીધે નહિ, પણ તે ભાગની સ્વચ્છતા અને સૂકાશ ઈત્યાદિની ગરીબાઈને લીધે. ગરીબાઈથી મલેરિયા થતો નથી; પણ ઘણી વાર મલેરિયાથી ગરીબાઈ પાષાય છે, એમ તો ખરું. એટલે, મલેરિયા રોકવાને માટે તો તેના મચ્છરને જન્મતો અને કરડતો રોકવો જોઈએ, અને તેને સારું સ્વચ્છતાની માત્રા અને તેટલી બધી રીતે વધવી જોઈએ. પ્રદેશની ઇજનેરી તપાસ થવી જોઈએ; માત્ર ઇજનેર કદાચ એવું કરી બેસે કે ઊલટું પાણી રોકે. માટે તેની સાથે આરોગ્યશાસ્ત્રી હોવો જોઈએ. આ કામ જખરો પ્રબંધીય અને સરકારી સહકાર માગે છે. તેને માટે ખર્ચ અને ઉત્સાહ મેળવવા, રાજ્ય પ્રજા વચ્ચે મેળ સાધી આરોગ્યની જાળેશ ઉઠાવવી, એ જરૂરી હોય છે. તેથી જ યુરોપના સ્વતંત્ર દેશોમાં આ કામ થઈ શક્યું છે. આપણે પણ, ખાસ કરીને

તો જનસુખાકારીનાં આવાં જખરાં કામો ઉપાડવા માટે, જલદીમાં જલદી સ્વરાજ અને સુશિક્ષણ જોઈએ છે.

૨

પણ હાલની પરિસ્થિતિમાં આપણે પોતે થઈને શું કરી શકીએ તે જોવું જોઈએ. તે બાબતમાં નીચેની સૂચનાઓ ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે :

૧. રોગ અટકાવવા શું કરવું ?

૧. ઘરમાં, ફળિયામાં કે મહોલ્લામાં સફાઈ રાખવી; ગંદકી થવા ન દેવી; અને જો થતી હોય તો લત્તાના લોકોએ ભેગા થઈને તેનો ઉપાય કરવો.

૨. નકામાં બાળોચિયાં પૂરી દેવાં અને લીનાશવાળી જગ્યાએ કોરી માટી કે રાખ નાંખવી. અગર બની શકે તો કોરો ચૂનો કે ખ્લીચિંગ પાઉડર છાંટવો.

૩. ખૂરી કે શોષવી શકાય નહીં એવા મોટા પાણીના ખાડા ઉપર ઘાસતેલ અગર પેસ્ટરીન * અથવા તે બેઉના મિશ્રણનો થર પાથરવો.

૪. ગામના કૂવા આગળનું પાણી વહી જાય તેમ કરવું અને આબુઆબુની જગ્યા કોરી રાખવી; ઢોરની જગ્યાઓ તે જ પ્રમાણે સાફ રાખવી. એક અઠવાડિયું લરાઈ રહે એવા પાણીમાત્રનો નિકાસ કરવો.

૫. રોજ સાંજે મચ્છરની મોસમમાં રહેવાનાં ઘર અને ઢોરની કોઢમાં લીમડાનાં પાંદડાંનો ધુમાડો કરવો,

* કાચા પેટ્રોલિયમને પેસ્ટરીન કહે છે. ઘાસતેલ કરતાં એની ક્રિયા બહુ ધીમી હોય છે. એ વાજરવામાં મોટો લાભ એ છે કે, તે સરખી રીતે લાગ્યું છે કે નહિ એ તેના રંગ ઉપરથી જણાય છે.

અગર લોખાનનો કે ગૂગળનો ધૂપ કરવો. તમાકુ કે ગંધકનો ધુમાડો મચ્છરને લગાડે છે, માટે તેમાંથી કોઈ એકનું થોડું મિશ્રણ કરવું ઠીક છે.

૬. મચ્છરો ઘણું કરીને સાંઝે કરડે છે, માટે સાંઝે સાચવવું. અને રાતે મચ્છરદાનીનો ઉપયોગ કરવો. તેને અભાવે મોઢા સિવાયનો લાગ બરાબર ઢાંકીને સૂઈ જવું. અને કપાળ, મોઢું જેવા ખુલ્લા ભાગ ઉપર ઘાસલેટ, નીલગિરિનું તેલ કે કપૂરનું તેલ જેવી મચ્છર-લગાડુ દવાનો હાથ મારવો. (તેની અસર ૩ થી ૪ કલાક રહે છે.)

૭. ઘરમાં મચ્છરો ભરાઈ ન રહે તેમ કરવું. સંધ્યા પહેલાં ઘર આપટીને બારીબારણાં થોડો વખત બંધ રાખવાથી ઘરમાં મચ્છર ભરાતા નથી. અડધા કલાક પછી બારીબારણાં ખોલી નાખવામાં આવે, પણ ઘરમાં અંધારું જ રાખવામાં આવે, એટલે કે દીવો કરવામાં ન આવે, તો મચ્છરનો ઘણો ત્રાસ ઓછો થઈ જાય છે. આ દૃષ્ટિએ અને ખોરાકના પાચનની દૃષ્ટિએ સાંજનું ખાવાપીવાનું સૂર્યાસ્ત પહેલાં પરવારી લેવું જોઈએ.

૮. કોઈ પણ રોગ અટકાવવા માટે મોટામાં મોટો ઉપાય તો શરીરમાં જીવનશક્તિ વધારવાનો છે. તે માટે આહારવિહાર ઉપર કાબૂ રાખવો જોઈએ, નિયમિત માફકસર કસરત કરવી જોઈએ, અને દસ્ત હંમેશાં સાફ આવે તેમ કરવું જોઈએ. જેમને પૂરતું શારીરિક કામ કરવાનું હોય છે, પરંતુ પૂરતો ખોરાક અને દૂધ મળતાં નથી, તેમને માટે તો યોગ્ય અને પૂરતું ખાવાપીવાનું મળે ને જીવનશક્તિ વધે, એ જ ખરો ઉપાય છે.

૩

મચ્છરસેનાની યોજના

પાણીના ધોરિયા, તળાવ ને ખાઓચિયાં, માટી ખોદતાં રહી ગયેલા ખાડા, બગીચાની ટાંકીઓ, અવાવરુ ફૂવા, ઇંટવાડા, ઘાસના અને એવા બીજા વાડા, આ સર્વે ઠેકાણે, વર્ષે વર્ષે, તાવની મોસમમાં, ભાળ કાઢવી જોઈએ. અને એટલા સારુ ‘મચ્છરસેના’ ઊભી કરવી જોઈએ.

મચ્છરસેનાની એક ટુકડીમાં ૧૦ થી ૨૦ કાર્યકર્તા હોય અને એ સર્વે એક કુશળ ઉપરીના હાથ નીચે કામ કરે.

મચ્છરસેનાનાં કર્તાવ્ય નીચે પ્રમાણે હોય :

(૧) સાત સાત દિવસે એકેએક ઘેર તથા આંગણે ફરી વળવું અને પાણીના ખાડા ખૂરી દેવા અગર તો પાણીનો નિકાસ કરવો;

(૨) ભાંગેલા ડબ્બા, ઘડા, શીશી માત્ર, જેમાં પાણી રહી શકે ને ફીટને આશરો મળે, તે દૂર કરવાં;

(૩) મચ્છરના ફીટ આગળતાં તથા એનો નાશ કરતાં લોકોને શીખવવું;

(૪) ટાંકાં, કુંડ, ખાળફૂંડી ઇત્યાદિ મચ્છર-અગમ્ય રાખવાનો કાયદો પગાય છે કે નહિ તે જોવું, અને કોઈના ઘર આગળ મચ્છર-ફીટ વારંવાર જોવામાં આવે તો તે બાબત ઉપરીનું ધ્યાન ખેંચવું;

(૫) મચ્છર કઈ ઋતુમાં કેવાક થાય તે જોવું. એની રીતભાત નીરખવી અને જેના અધિક જ્ઞાનથી મચ્છર સાથે કામ લેવામાં સહાયતા થાય એવી એકેએક વાત ઉપર ધ્યાન રાખવું;

(૬) અગાઉ રોગ અટકાવવા કરેલી સૂચનાઓ પળાય તે માટે પ્રયત્ન કરવો.

૪

ગૃહસ્થધર્મ

એકેએક ગૃહસ્થે પોતે જોવું જોઈએ કે, પોતાના ઘર કે આંગણા ઉપર ચડી આવેલા મચ્છરનો પરાલભ થાય છે. ઘરમાં કે અડખેપડખે મચ્છરના કીટને ઊછરવાનો અવસર ન મળવો જોઈએ; અને ઓરડાઓમાં ખૂણેખાંચરે લપાઈ રહેલા મોટા મચ્છરમાત્રને હાંકી કાઢવા ઉપાયો લેવા જોઈએ. ઉનાળામાં જાડા પડદા રહેઠાણના ખંડોમાંથી કાઢી નાખવા, કેમ કે મચ્છરનું એ પ્રિય સ્થાન થઈ પડે છે. ખીંટી ઉપર લટકતાં કપડાં અઠવાડિયે એક વાર આપટીને તડકે મૂકવાં.

મચ્છર સ્થિર પાણીમાં જ પોતાનાં ઈંડાં મૂકે છે ને એમાં જ એના કીટ ખીલે છે. એટલે આપણા ઘર આગળ ટાંકી, નીક, ખાળ, પીપ, કળશા, બરણી, ફૂલનાં ફૂંડાં, તુંબડાં, તૂટેલી શીશી કે કાચના સામાનમાં, જૂના ડબ્બા કે બીજા કચરામાં, ઝાડની બગેલામાં કે જંગલી અનેનાસ જેવા અમુક રોપામાં, કશામાંય સ્થિર પાણી પડ્યું ન રહેવા દેવું. પાણી હલવી ન નખાય તો થોડુંક ઘાસતેલ, અને પીવાનું પાણી હોય તો થોડુંક યુકેલિપ્ટસનું તેલ, એની સપાટી ઉપર અઠવાડિયે એક વાર રેડવું. પીવાના પાણીની ટાંકી ઉપર જાળી રાખવી, જેથી પાણીની સપાટી ઉપર મચ્છર ઈંડાં મૂકવા ન પામે. શોભાનાં ઝાડનાં ફૂંડાં ઘર આગળ ન રાખવાં, કારણ એમાં વારંવાર મચ્છરના કીટ થાય છે.

સ્નાનખંડ અજવાળિયો તથા હવાવાળો હોવો જોઈએ, અને એની બહાર ફૂંડીમાં પાણી ભરાઈ રહેવા ન દેવું. સાંકડા મોંઢાવાળાં પાણીનાં વાસણમાં મચ્છરને સંતાઈ રહેવા મળે છે, અને અઠવાડિયે ઓછામાં ઓછી એક વાર એ સંભાળપૂર્વક ધોવાય નહિ તો તેમાં મચ્છર ઊછરવા માંડે છે.

રસોડામાંથી કે બીજેથી એકું પાણી ફૂગવીને ખાખડાં ન કરવાં અને રોગ અટકાવવાની સૂચનાઓનો અમલ કરવો.

પોતાના ઘર કે આંગણાને મચ્છરજનક દશામાં આવવા ન દેવું. એને સારું પ્રત્યેક ગૃહસ્થને જવાબદાર ગણવો જોઈએ. ઉપલા નિયમો ગૃહસ્થો ન પાળે તો સાર્વજનિક સ્વચ્છતા રાખવાના પ્રયત્નમાત્ર નિષ્ફળ જાય.

મચ્છરસેનાના કામમાં લેશમાત્ર કચાશ ન રહે, પણ એને એકેએક ગૃહસ્થનો સહકાર ન મળે, તો એનો શ્રમ પણ અફળ જાય.

પુરવણી

૧. જંતુનાશક મિશ્રણ

અડધું પેસ્ટરીન (કાચું પેટ્રોલિયમ) અને અડધું ઘાસતેલ લેખવીને મિશ્રણ વાપરવું એ ઉત્તમ છે. બગીચાની ઝારીથી તે પાણીના ખાડા કે ખાખોચિયા પર છાંટવું. ૧૦ હજાર ચો. વાર દીઠ ત્રણ ગંલનનો ડબો સારી રીતે છાંટવા માટે જોઈએ.

૨. જંતુનાશક ધુમાડો

(૧) એક હજાર ઘનફૂટે બે રતલ ગંધક લેવો, અને બે વાસણમાં નાંખવો, અને નુકસાન ન થાય એટલા સારુ એક તસુ પાણીવાળા બકડિયામાં એ વાસણ મૂકીને સ્પિરીટથી ગંધક સળગાવવો, તથા ધુમાડો બે કલાક ચલાવવી.

ગંધકની ધુમાડીથી ધાતુના પદાર્થ અંખવાઈ જાય છે, અને સીવવાના સંચા, ઘડિયાળ, ટેલિફોન આદિને હાનિ પહોંચે છે. એવે ઠેકાણે નીચેની રીતે ધુમાડો થઈ શકે :

એક હજાર ઘનફૂટે પિરેથ્રમ ૩ રતલ લેવું, ને એને બે ત્રણ વાસણમાં નાંખવું. તેમાં ગંધકના જેવી સાવધાની રાખવી. ધુમાડો ત્રણ કલાક ચાલે.

(૩) કપૂર તથા કાર્બોલિક એસિડ બેય વસ્તુ સરખે ભાગે લઈને ધીમે તાપે પ્રવાહીરૂપે એકાકાર કરવી. એક હજાર ઘનફૂટ દીઠ મિશ્રણના ચાર અંધોળની વરાળ કરવી; સ્પિરીટ કે પેટ્રોલિયમના દીવા ઉપર પહોળી છીછરી કડાઈમાં પ્રવાહી રાખવાથી આ કરી શકાય છે, અને એમાંથી ઘોળા ધુમાડાના ગોટા નીકળે છે. મિશ્રણ બળે નહિ એટલા સારુ ગોટાને દીવાની જ્યોત આગળ આવવા ન દેવા. આ ધુમાડો બે કલાક ચલાવવી. આ છેલ્લા મિશ્રણની ધુમાડો અત્યંત રુચિકર તથા કાર્યસાધક છે.

1918 1919

